

bernette

my  
city

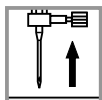
my  
bernette



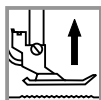
**Palermo 5**

Manual de instrucciones

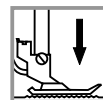
## INSTRUCCIONES DE SIMBOLOS



Subir la aguja



Subir el pie prénsatelas



Bajar el pie prénsatelas

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando se utilice un electrodoméstico, siempre se debe seguir las normas básicas de seguridad, incluido a continuación:

Leer todas las instrucciones antes de utilizar la máquina de coser.

## **PELIGRO** - Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica:

1. Nunca dejar desatendido un aparato que se encuentra conectado.
2. Después de haber sido utilizado y antes de limpiar el aparato, inmediatamente desconectarlo de su red eléctrica.
3. Siempre desconectar antes de cambiar la bombilla. Reemplazar la bombilla con uno de su mismo tipo 5W.

## **ADVERTENCIA** - Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descargas eléctricas o daños personales:

1. No es permitido utilizarlo como un juguete. Tomar la atención necesaria cuando es utilizado el aparato por o cerca de los niños.
2. Utilizar este aparato para su uso previsto de acuerdo a lo descrito en este manual. Utilizar únicamente los accesorios recomendados por su fabricante como contiene en este manual.
3. Nunca utilice el aparato si tiene el cordón o el enchufe dañado, si no funciona apropiadamente, si se ha caído o dañado, o caído en el agua. Lleve el aparato al distribuidor autorizado más cercano o centro de servicio para su revisión, reparación, ajustes eléctricos o mecánicos.
4. Nunca operar el aparato con los orificios de ventilación bloqueados. Mantenga las aberturas de ventilación de la máquina de coser y el pedal de control libres de pelusa, polvo y trozos de tela.
5. Mantenga los dedos alejados de todas las partes móviles. Especial atención se requiere alrededor de la aguja de la máquina de coser.
6. Utilice siempre la placa de aguja adecuada, una placa de aguja equivocada puede causar que se rompa la aguja.
7. No utilice agujas dobladas.
8. No estire o empuje la tela mientras cose, puede desviar la aguja ocasionando que se rompa.
9. Apague la máquina de coser ("O") cuando realice algún ajuste en el área de la aguja, tal como enhebrar la aguja, cambio de aguja, enhebrar la canilla, o cambio del pie prensatelas y la luz.
10. Siempre desconectar la máquina de coser de la toma de corriente eléctrica cuando retire las cubiertas, al lubricar o al hacer cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en el manual de instrucciones.
11. Nunca deje caer ni inserte ningún objeto en ninguna abertura.
12. No utilice al aire libre.
13. No opere donde productos de aerosol están siendo usados o donde el oxígeno está siendo administrada.
14. Para desconectar, coloque todos los controles a la posición de apagado ("O"), luego retire el enchufe.
15. No desconecte estirando el cordón. Para desenchufar, estire del enchufe, no del cable.
16. El nivel de presión acústica en condiciones normales de funcionamiento es 75 dB(A).
17. Por favor apagar la máquina o desconectarla cuando esta no funciona correctamente.
18. No coloque ningún objeto sobre el pedal de mando.
19. Si el cordón del pedal de control está dañado, éste debe ser reemplazado por el fabricante o su servicio técnico o un profesional calificado con el fin de evitar situaciones de peligro.
20. Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o la falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
21. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

Esta máquina de coser esta sólo destina para uso doméstico.

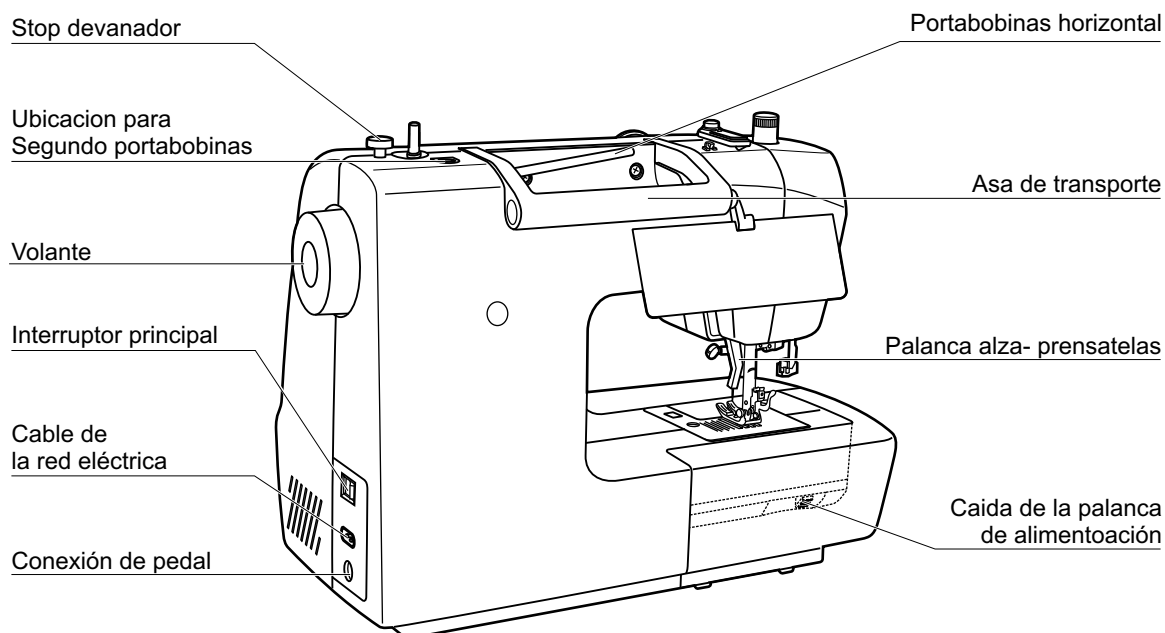
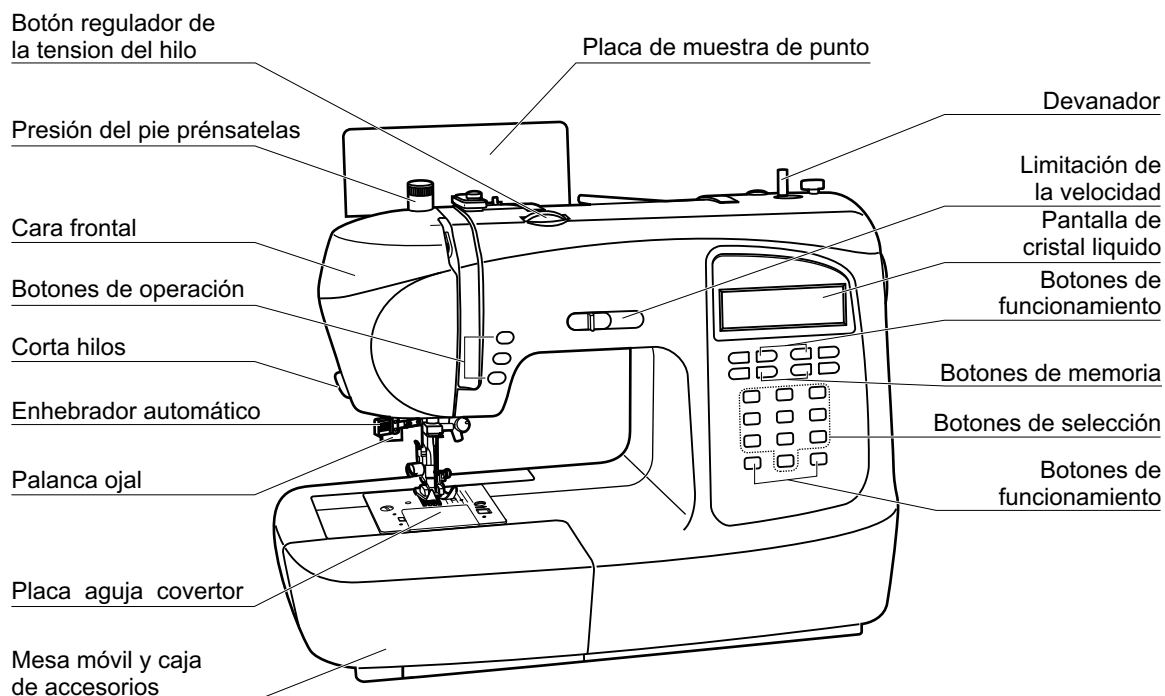
# CONTENIDO

<b>PARTES PRINCIPALES DE LA MAQUINA .....</b>	<b>1</b>
<b>BOTONES DE LA MAQUINA .....</b>	<b>2-3</b>
<b>PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE PATRONES .....</b>	<b>5</b>
<b>ACCESORIOS .....</b>	<b>6</b>
<b>CONECTANDO LA MAQUINA A LA RED ELECTRICA.....</b>	<b>7</b>
Conectando la máquina .....	7
<b>EMPEZANDO A COSER .....</b>	<b>8</b>
Pedal de mando.....	8
<b>REGULACION DE LA PRESION DEL PIE PRENSATELAS.....</b>	<b>8</b>
<b>SUSTITUIR LA AGUJA .....</b>	<b>9</b>
<b>CAMBIANDO PIE PRENSATELAS.....</b>	<b>9</b>
<b>COMBINACION DE AGUJA/ TELA/ HILOS .....</b>	<b>10</b>
<b>TABLA DE TIPOS DE PIE PRENSATELAS.....</b>	<b>11</b>
<b>DEVANADO DEL HILO INFERIOR.....</b>	<b>12-13</b>
Bobinando Canilla.....	12-13
<b>COLOCAR LA CANILLA.....</b>	<b>14</b>
<b>ENHEBRAR EL HILO SUPERIOR.....</b>	<b>15-16</b>
<b>UTILIZAR EL ENHEBRADOR.....</b>	<b>17</b>
<b>TENSION DEL HILO.....</b>	<b>18</b>
<b>SUBIR EL HILO INFERIOR.....</b>	<b>19</b>
<b>CORTANDO EL HILO.....</b>	<b>19</b>
<b>PALANCA ALZA PRENSATLEAS EN DOS ESCALAS .....</b>	<b>20</b>
<b>ESCAMOTEADO DEL ARRASTRE .....</b>	<b>20</b>
<b>OPERACION DE BOTONES.....</b>	<b>21-22</b>
Botón para posición de aguja arriba/abajo .....	21
Botón de bloqueo automático .....	22
Botón marcha atrás o reverso.....	22
<b>FUNCION DE BOTONES.....</b>	<b>23-25</b>
Botón de ajuste para puntada ancha .....	23
Botón de ajuste para puntada larga.....	24
Botón de modo de selección.....	24
Botón espejo (ver página 53).....	25
<b>BOTONES DE MEMORIA .....</b>	<b>26</b>
Botón de memoria.....	26
Botón de borrar .....	26
Botón flecha .....	26
<b>SELECCION DE BOTONES.....</b>	<b>27</b>
Selección de patrones directos y botones de números .....	27
<b>HABILIDADES UTILES.....</b>	<b>28-29</b>
Costura de esquinas .....	28
Costura en reversa .....	28
Brazo libre.....	28
Coser en tela pesada.....	29
<b>PUNTO RECTO Y POSICION DE LA AGUJA .....</b>	<b>30</b>
<b>PUNTADA ZIGZAG .....</b>	<b>30</b>
<b>PUNTADA ELASTICA .....</b>	<b>31</b>

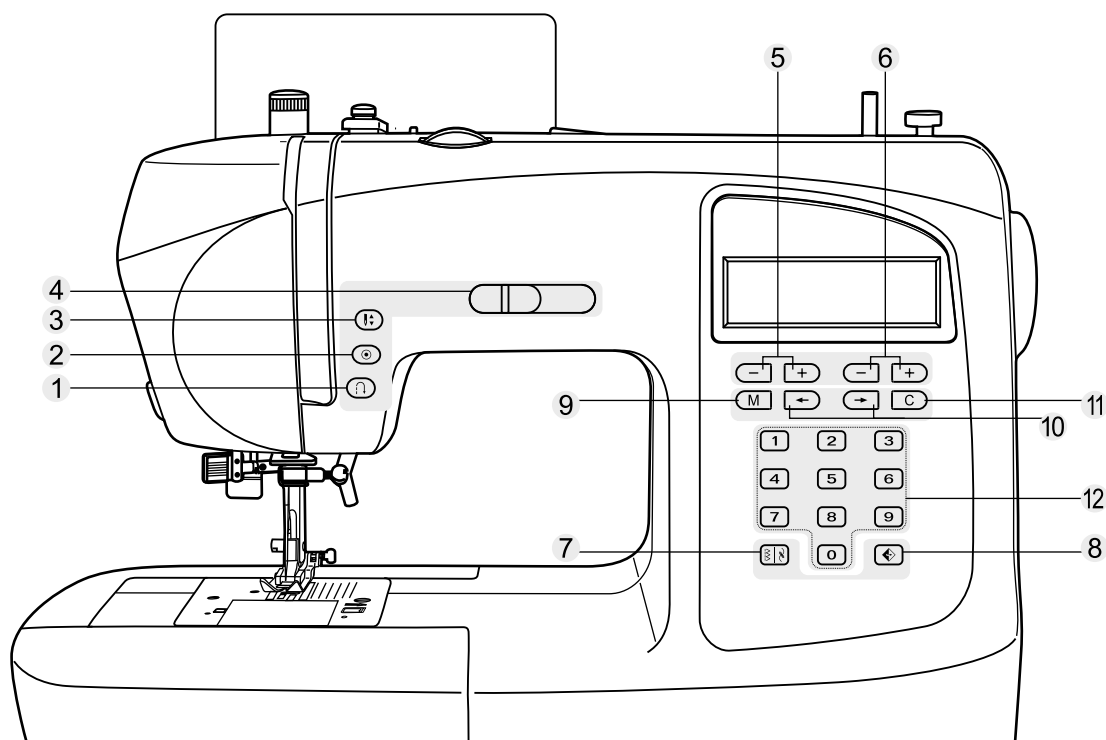
# CONTENIDO

<b>PUNTO OVERLOCK .....</b>	<b>32</b>
Utilizando pie overlock .....	32
Utilizando pie prensatelas universal .....	32
<b>DOBLADILLO INVISIBLE /PUNTO DE LENCERIA .....</b>	<b>33</b>
<b>COSER BOTONES .....</b>	<b>34</b>
<b>COSER OJALES .....</b>	<b>35-38</b>
Hacer un ojal en tela elastica .....	38
<b>PUNTADA OJETE .....</b>	<b>39</b>
<b>PUNTADA PARA ZURCIDO .....</b>	<b>40-41</b>
<b>INSERTAR CREMALLERAS .....</b>	<b>42-43</b>
Costura de una cremallera centrada .....	42
Inserción de una cremallera lateral .....	43
<b>DOBLADILLO ESTRECHO .....</b>	<b>44</b>
<b>CORDONES .....</b>	<b>45</b>
Un solo cordon .....	45
Triple cordon .....	45
<b>COSTURA SATEN .....</b>	<b>46</b>
<b>PUNTO QUILT .....</b>	<b>47</b>
<b>BORDE DE FESTON .....</b>	<b>47</b>
Bordes de festón .....	47
<b>FRUNCIR .....</b>	<b>48</b>
<b>PUNTO NIDO DE ABEJA .....</b>	<b>49</b>
<b>ZURCIDO A MANO LIBRE, BORDADOS Y MONOGRAMA .....</b>	<b>50-51</b>
Zurcido .....	50
Bordado .....	51
Monograma .....	51
<b>FAGOTING .....</b>	<b>52</b>
<b>LABOR DE RETAZOS COSTURA PATCHWORK .....</b>	<b>52</b>
<b>ESPEJO .....</b>	<b>53</b>
<b>AGUJA GEMELA (Opcional) .....</b>	<b>54</b>
<b>PIE PRENSATELAS TRANSPORTADOR (Opcional) .....</b>	<b>55</b>
<b>MEMORIA .....</b>	<b>56-58</b>
Combinación de muestras .....	56-57
Añadir muestras .....	57
Borrando muestras .....	57
Llamando y cosiendo la muestra memorizada .....	57-58
<b>FUNCIONES DE ADVERTENCIA .....</b>	<b>59</b>
Instrucción icono de la pantalla .....	59
Sonido de pitido de advertencia .....	59
<b>REPONER LA BOMBILLA .....</b>	<b>60</b>
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>61-62</b>
Limpieza de la pantalla .....	61
Limpieza de la maquina de coser superficie .....	61
Limpieza de la lanzadera .....	61-62
<b>GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS .....</b>	<b>63-64</b>
<b>TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE RAPIDO .....</b>	<b>65-66</b>

# PARTES PRINCIPALES DE LA MAQUINA



## BOTONES DE LA MAQUINA



### ● A. OPERACION DE BOTONES (ver página 21/22)

#### 1. Botón de marcha atrás

Mantenga pulsado este botón para coser hacia atrás o una puntada de refuerzo a una velocidad baja.

#### 2. Botón de bloqueo automático

Mantenga pulsado este botón para coser puntadas de cierre inmediatamente o al final de los patrones actuales y deteniéndose automáticamente.

#### 3. Botón de posición de aguja arriba/abajo

Presionar el botón para mover la aguja hacia arriba o abajo.

#### 4. Palanca de ajuste de la limitación de la velocidad

Deslice esta palanca para cambiar la velocidad de costura.

### ● B. FUNCION DE BOTONES (ver página 23/24/25)

#### 5. Botón de ajuste para puntada larga

Presione este botón para ajustar el largo de la puntada.

#### 6. Botón de ajuste para puntad anchca

Presione este botón para ajustar el ancho de la puntada de zigzag.

## BOTONES DE LA MAQUINA

### 7. Botón de modo de selección

Presione este botón para seleccionar el modo directo, la utilidad y el modo de patrón decorativo.

### 8. Botón espejo



Presione el botón para coser el patrón de reflexión.

## ● C. BOTONES DE MEMORIA (ver página 26)

### 9. Botón de Memoria

Presione este botón para ingresar o almacenar la combinación de patrones creados en la memoria.

### 10. Botón Flecha

Presionar "  " botón o "  " botón hasta que el número del punto es visualizado.

### 11. Botón de anulación

Si ha seleccionado y memorizado un patron incorrectamente, al presionar este botón quedará anulado.

## ● D. SELECCION DE BOTONES (ver página 27)

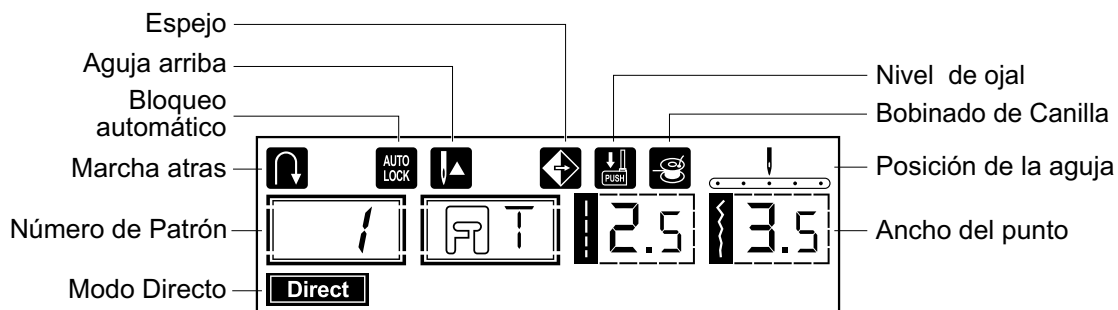
### 12. Direccion de selección de patones y botones de números

Acceso inmediato al patrón directo o pulse los botones numéricos del número de patrón deseado.

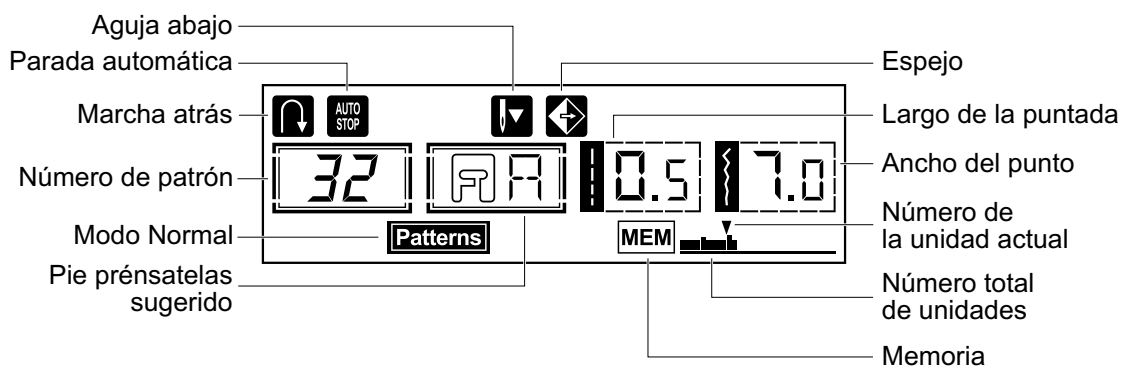


# PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

## ● Patrón directo



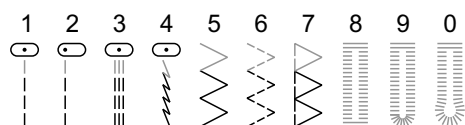
## ● Patron



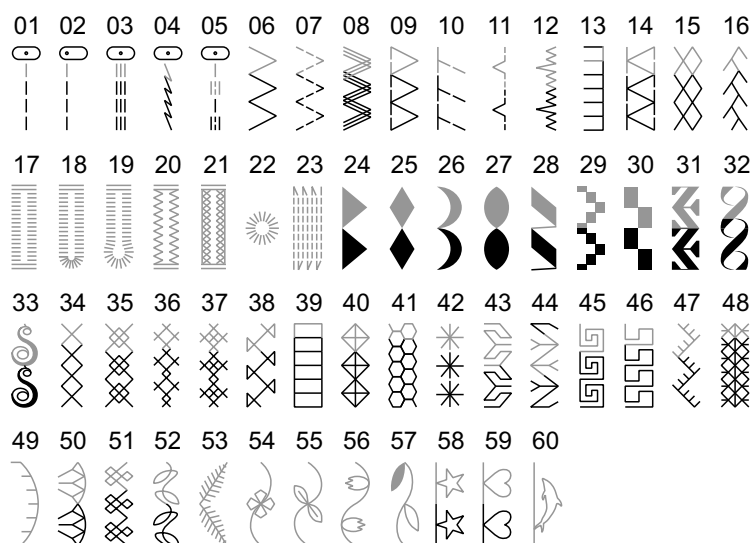
# TABLA DE PATRONES

Las partes de las muestras en gris indican, en la tabla superior, una muestra individual.

## A. Dirección de Patrones



## B. Patrones



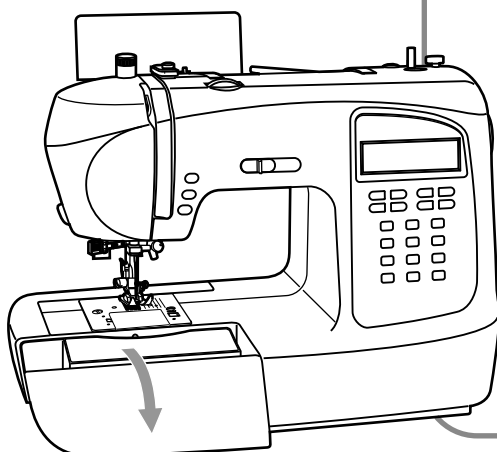
# ACCESORIOS

## Estándar

1. Pie universal (T)
2. Pie para cremellera (I)
3. Pie para ojales (D)
4. Pie para Overlock (E)
5. Pie para punto invisible (F)
6. Pie para bordar (A)
7. Pie para coser botones
8. Pincel / Corta-ojales
9. Soporte portabobinas (grande)
10. Soporte portabobinas (pequeño)
11. Borde/ quilt guía
12. Destornillador (G y P)
13. Canillas (3X)
14. Paño portabobinas
15. Segundo portabobinas
16. Juego de agujas (3x)

## Opcional

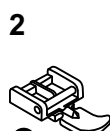
17. Pie prensatelas para cordones (M)
18. Pie Prénsatelas para dobladillo (K)
19. Pie prénsatelas para Quilt (P)
20. Pie prénsatelas para zurcir/ bordar
21. Pie prénsatelas para fruncir
22. Aguja gemela
23. Pie prénsatelas para transportador



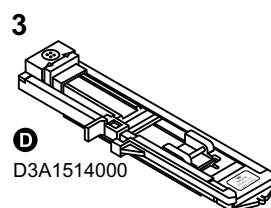
## Estándar



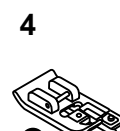
**T**  
006186008



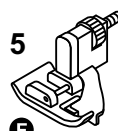
**I**  
006905008



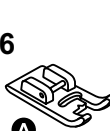
**D**  
D3A1514000



**E**  
006907008



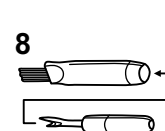
**F**  
006904008



**A**  
006172008



**7**  
006914008



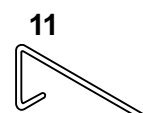
**8**  
006099008



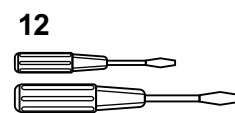
**9**  
R12373209



**10**  
TA10943209



**11**  
006008001



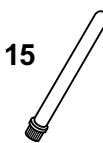
**12**  
006012008



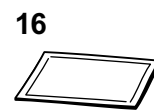
**13**  
006084009



**14**  
006015009



**15**  
R60033209

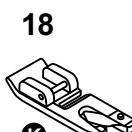


**16**

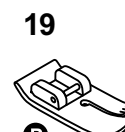
## Opcional



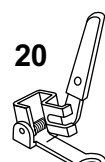
**M**  
006813008



**K**  
006900008



**P**  
006916008



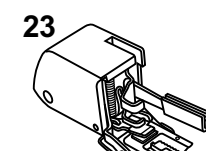
**20**  
006016008



**21**  
006917008



**22**  
006020008

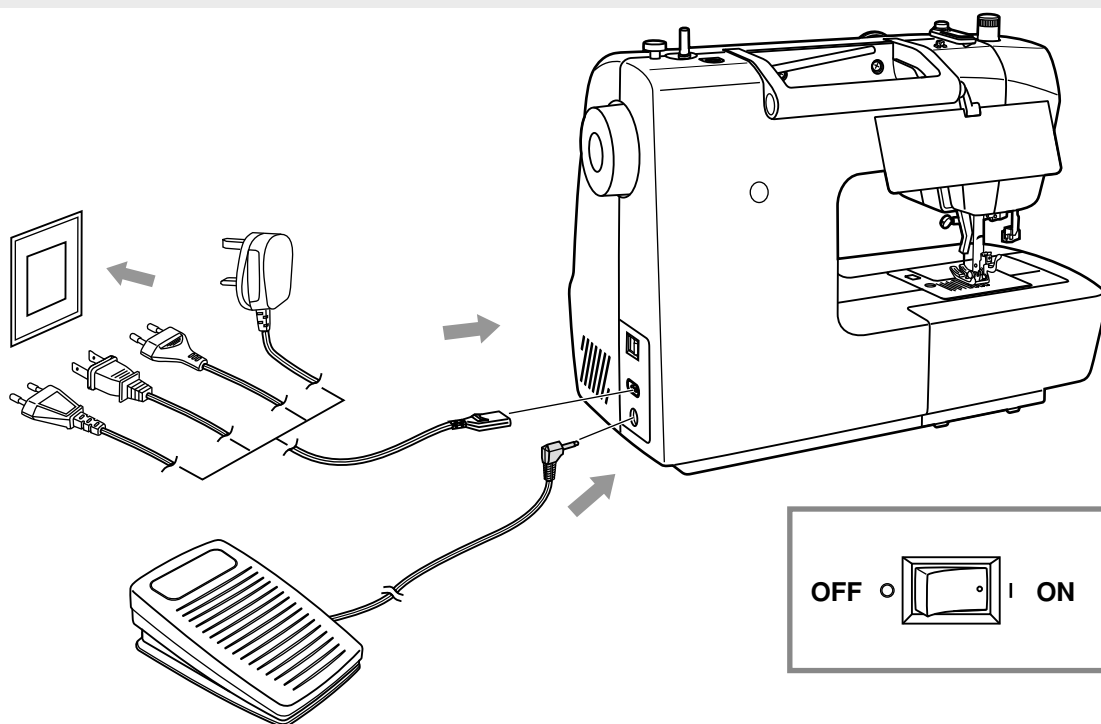


**23**  
0061850081

## CONECTANDO LA MAQUINA A LA RED ELECTRICA



**Precaución:** Siempre este seguro de que la máquina este desconectada de la red eléctrica. Colocar el interruptor principal en ("O"), cuando la máquina no este en uso o al cambiar sus partes.



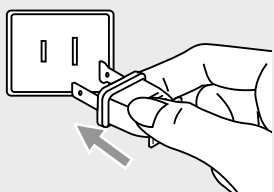
### ● Conectando la máquina

Antes de conectar a la fuente alimentadora, este seguro de que el voltaje y la frecuencia indicados en la máquina concuerdan con los de la red eléctrica.

Ponga la máquina sobre una mesa estable.

1. Conecte el cable de la línea de alimentación a la máquina, mediante la inserción del interruptor de dos huecos en la caja terminal.
2. Conecte el enchufe en la toma de corriente eléctrica.
3. Encender el interruptor para activar la conexión eléctrica.
4. La luz de costura se iluminará cuando el interruptor se encienda.

Para desconectar ,pulsar el interruptor de encendido en la posición de apagado, luego retire el enchufe de la toma eléctrica.

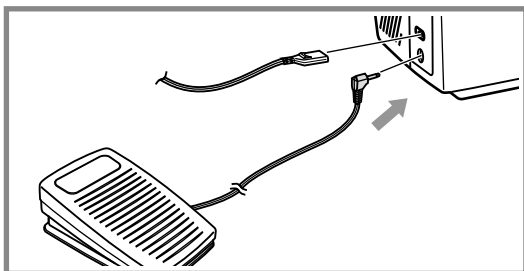


#### Información de enchufe polarizado

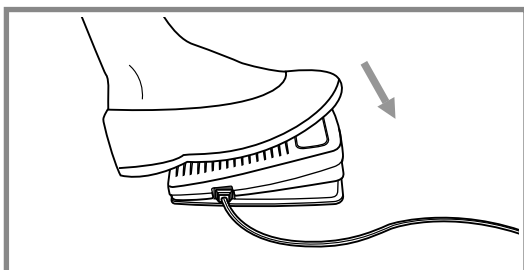
Este aparato tiene un enchufe polarizado (una guía más ancha que la otra), para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, este enchufe entrará en una toma corriente polarizado. Si el enchufe no entra apropiadamente en el interruptor, consulte a un electricista calificado. No trate de modificar el enchufe de ninguna manera.

## EMPEZANDO A COSER

### ● Pedal de mando



Con la máquina de coser apagada, conecte el enchufe del pedal de mando en la máquina de coser.

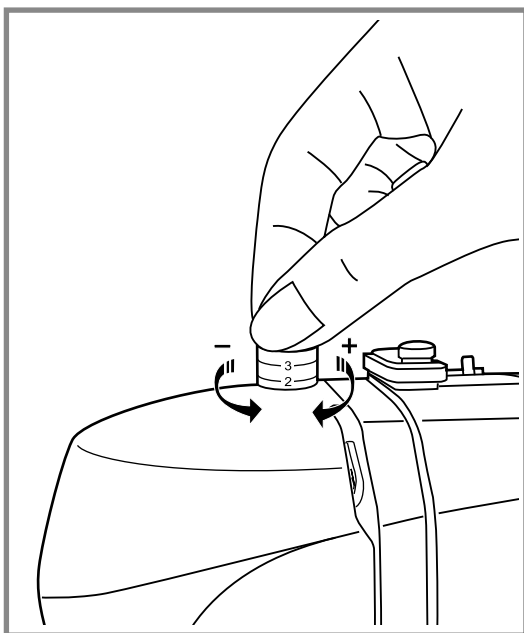


Conecte la máquina de coser y lentamente pise el pedal para empezar a coser.



**Atención:** Consulte a un electricista calificado si tiene una duda con la conexión de la máquina a la red eléctrica. Si no se utiliza la máquina desconectarla de la red eléctrica. La máquina hay que utilizarla con el pedal de mando C-9000.

## REGULACION DE LA PRESION DEL PIE PRENSATELAS



Presión del pie prensateclas regularla en normal "2".

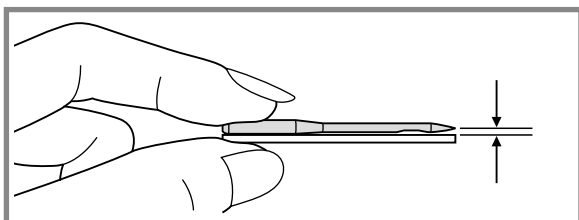
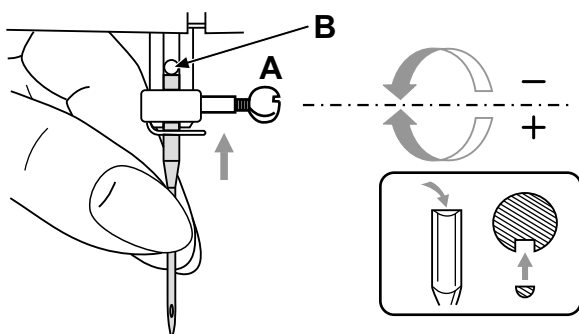
La presión del pie prensateclas está regulada a normal y no hay que modificarla a no ser que se utilice algún tipo de tela específico (liviano o pesado).

Si necesita regular la presión del pie prensateclas presione girando el tornillo regulador con sus dedos.

Para coser tejidos muy finos, afloje la presión girando el tornillo regulador en el sentido contrario de las agujas del reloj, moviéndose el tornillo hacia arriba, descendiendo la presión. Si se mantiene girando el tornillo se puede salir, en este caso simplemente gire el tornillo en sentido contrario, reajustándose la presión.

Para tejidos gruesos, aumentar la presión girando el tornillo regulador en el sentido de las agujas del reloj. Cuando el tornillo no se mueva más, a llegado a su fondo, por favor no seguir girando.

## SUSTITUIR LA AGUJA



**Atención:** Colocar el interruptor principal en ("O") antes de realizar cualquiera de las operaciones!

Cambiar la aguja regularmente, sobre todo cuando aparecen señales de desgaste o dificultades en la costura.

Colocar la aguja de acuerdo a las instrucciones de la ilustración:

A. Aflojar el tornillo de fijación y después de colocar la aguja nueva, apretarlo de Nuevo.

La parte plana del vástago de la aguja tiene que mirar hacia atrás.

B. Empujar la aguja hacia arriba hasta el tope.

Las agujas tienen que estar en perfectas condiciones.

Problemas pueden ocurrir cuando:

- Agujas torcidas
- Agujas despuntadas
- Agujas con puntas defectuosas

## CAMBIANDO PIE PRENSATELAS



**Atención:** Colocar el interruptor principal en ("O") antes de realizar cualquiera de las operaciones!

### Fijación del soporte del prensateclas (1)

Levante la barra del prensateclas (a).

Instale el soporte del prensateclas (b) como en la ilustración.

### Montar el pie prensateclas (2)

Bajar el soporte del pie prensateclas (b) hasta que la ranura (c) este directamente sobre el perno (d).

Alzar la palanca (e) Bajar el soporte del pie prensateclas (b) y el pie prensateclas (f) se engancha automáticamente.

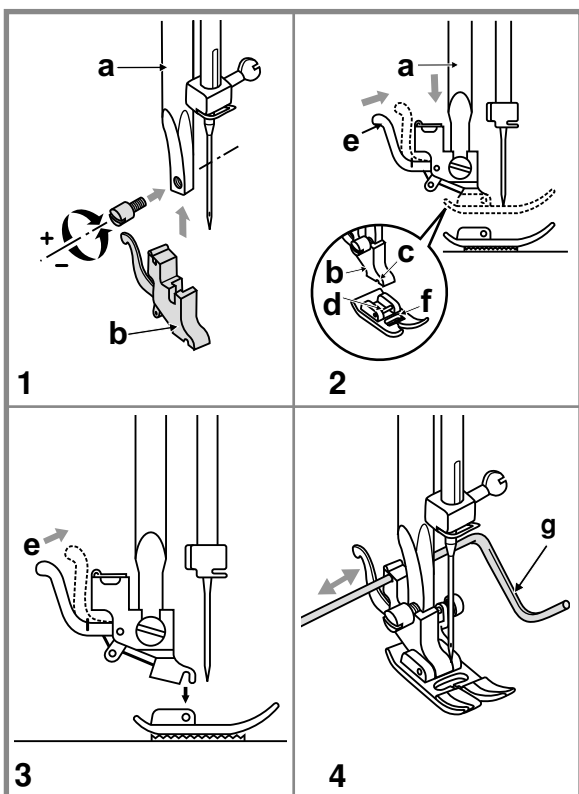
### Sacar el pie prensateclas (3)

Subir el pie prensateclas.

Desenganchar el pie prensateclas subiendo la palanca (e).

### Montar la guía de borde/quilt (4)

Meter la guía de borde/quilt en la ranura como está en la ilustración. Ajustar de acuerdo a la necesidad del dobladillo, pliegues, etc.



## COMBINACION DE AGUJA/ TELA/ HILOS

Grosor de la aguja	Tejido	Hilo
9-11/65-75	Telas finas: algodón fino, velo, sarga, seda muselina. Qiana, interlocks, tejidos de punto de algodón, Tricot, jersey, crespón, poliéster tejido, telas para camisas y blusas.	Hilo liviano de algodón, nylon, poliéster o poliéster envuelto en algodón.
12/80	Telas medianas: algodón, satin, lona, tejidos de punto doble, lana fina.	La mayoría de los hilos tienen un grosor mediano y son aptos para estos tejidos y grosores de aguja.
14/90	Telas medianas: lona de algodón, tejidos de lana de punto doble, lana fina.	Para resultados óptimos utilizar Hilo de poliéster para tejidos sin-dos de punto naturales.
16/100	Telas pesadas: tela de lino, tejidos de punto, telas de tiendas de campaña y telas guateadas, tejido de teja-no/ vaquero material de relleno (de fino a mediano).	El hilo superior e inferior tiene que ser idéntico.
18/110	Heavy woollens, overcoat fabrics, upholstery fabrics, some leathers and vinyls.	Hilo grueso, hilo de alfombra. (Utilizar una presión alta del pieprénsatelas - número mayor)



**Importante:** Adaptar el grosor de la aguja al grosor del hilo y al tipo de tejido.

### SELECCION DE LA AGUJA Y DEL TEJIDO












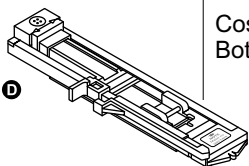
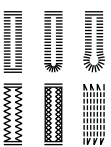

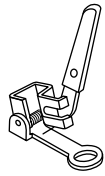









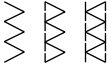







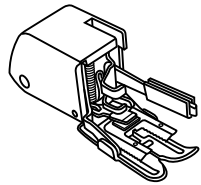


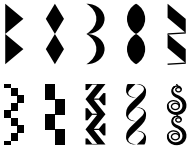

Agujas	Descripción	Tipo de tejido
HA x 1 15 x 1	Aguja estándar. Grosos de la aguja de finas a gruesas. 9(65) hasta 18(110)	Telas tejidas naturales: lana, algodón, seda, etc. Quiana. No adecuado para tejidos de punto doble.
15 x 1/ 130/ 705H	Aguja con punta semi-redonda. 9 (65) a 18 (110)	Telas tejidas naturales y sintéticas, tejidos mixtos de poliéster, telas tejidas de poliéster, Interlocks, Tricot, tejidos de punto simple y doble.
15 x 1/ 130/ 705H (SUK)	Aguja con punta redonda. 9 (65) a 18 (110)	Tejido de punto (pullovers) Lycra, tela para trajes de baño, telas elásticas.
130PCL/ 705H-LR/LL	Aguja cortante. 12 (80) a 18 (110)	Cuero, vinilo, material de relleno.



#### **Indicación:**

- Pueden comprarse agujas gemelas para trabajos útiles y decorativos.
- Los grosores europeos de las agujas son 65, 70, 80 etc. Los grosores americanos y japoneses de las agujas son 9, 11, 12 etc.
- Cambiar regularmente las agujas (aproximadamente antes de cada Segundo proyecto de costura) y/o cuando se rompa el hilo o salgan puntos defectuosos.

# TABLA DE TIPOS DE PIE PRENSATELAS

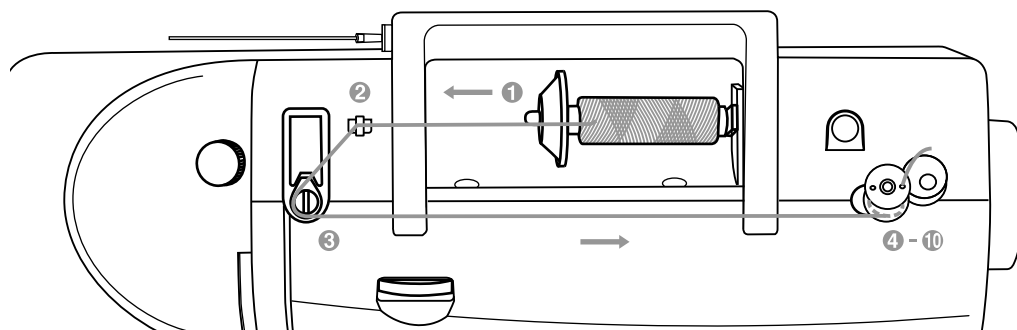
PIE PRENSATELAS	APLICACION	AGUJA	PIE PRENSATELAS	APLICACION	AGUJA
 <b>T</b> Pie universal (T)	Costura en general, puntada patchwork, puntadas decorativas, adorno de frunces, fagoting, etc.		 <b>M</b> Pie para Cordones (M) (opcional)	Cordón 	
 <b>L</b> Pie para cremallera (L)	Inserción de cremalleras 		 <b>K</b> Pie para dobladillo (K) (opcional)	Dobladillo enrollado estrecho 	
 <b>D</b> Pie para ojales (D)	Coser ojales para Botones 		 Zurcir / bordar (opcional)	Zurciendo libre movimiento de bordado Monogramming 	
 Pie para coser botones	Coser botones 		 <b>P</b> Pie para Quilt (P) (opcional)	Quilt 	
 <b>E</b> Pie para overlock (E)	Ovelock 		 Pie fruncidor (opcional)	Fruncidor 	
 <b>F</b> Pie para punto invisible (F)	Costura de dobladillo invisible 		 Pie Transportador (opcional)	Este pie evita el arrastre irregular en tejidos problemáticos	
 <b>A</b> Pie para bordar (A)	Cosura de bordado 				



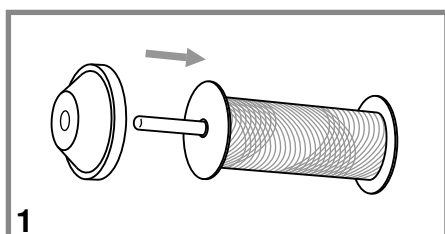
**Indicación:** La aguja gemela es opcional. No está incluida entre los accesorios. Cuando se cose con aguja gemela, el ancho de la puntada debe fijarse en menos de "5.0".



# DEVANADO DEL HILO INFERIOR

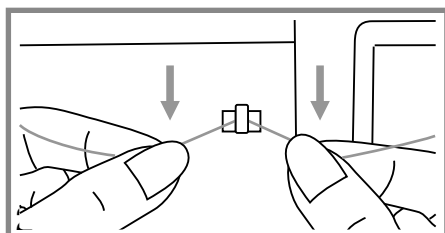


## ● Bobinando Canilla

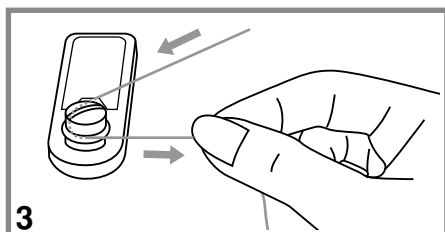


1. Colocar el hilo y soporte portabobinas en la espiga portabobinas.

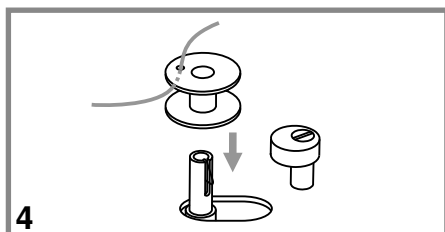
Para pequeños carretes de hilos colocar el soporte portabobinas del lado mas pequeño o utilizar un soporte portabobinas pequeño



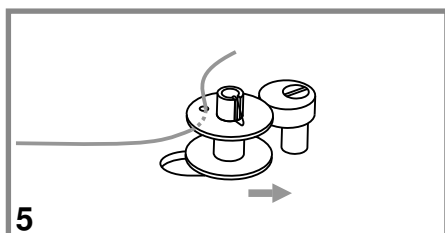
2. Coloque el hilo en la guia del hilo.



3. Girar el hilo en el sentido de las manillas del reloj alrededor del pretensor.

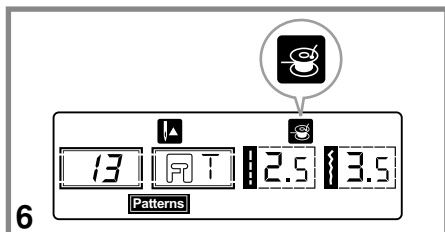


4. Pasar el hilo por uno de los agujeros de la canilla segun la ilustración y colocar la canilla vacia en en el eje del devanador.



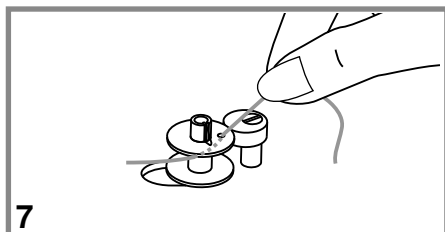
5. Empujar la canilla hacia la derecha.

## DEVANADO DEL HILO INFERIOR

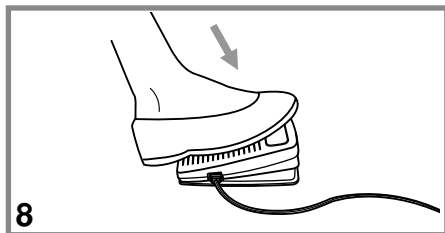


6. Cuando el eje del devanador empuja hacia la derecha del devanado, el símbolo "☺" aparecera en la pantalla LCD.

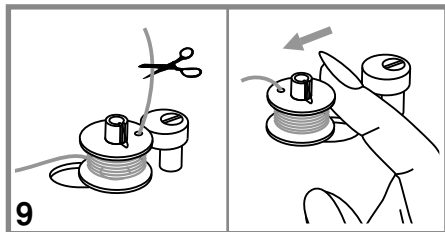
Este desaparecera de la pantalla LCD cuando el eje del devanador sea empujado a la izquierda en posición de costura.



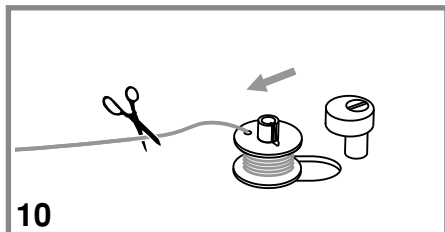
7. Sostener la punta del hilo con una mano.



8. Presionar el pedal de mando para empezar la máquina de coser.



9. Luego de que la canilla a girado algunas veces,pare la máquina y corte el hilo cerca de el agujero de la canilla. Continúe girando la canilla. El motor se para automaticamente cuando la canilla esta llena. Pare la máquina. Empuje la canilla hacia la izquierda.



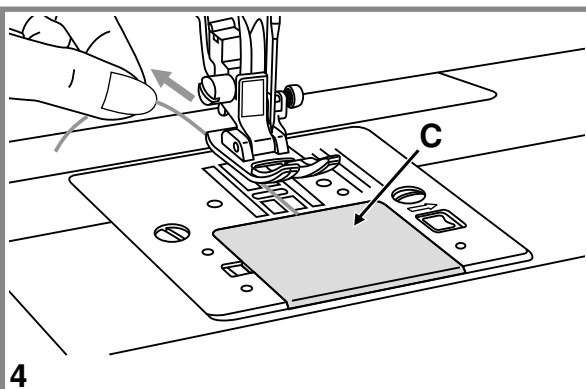
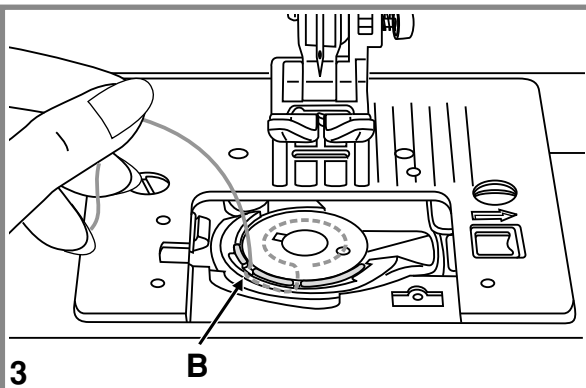
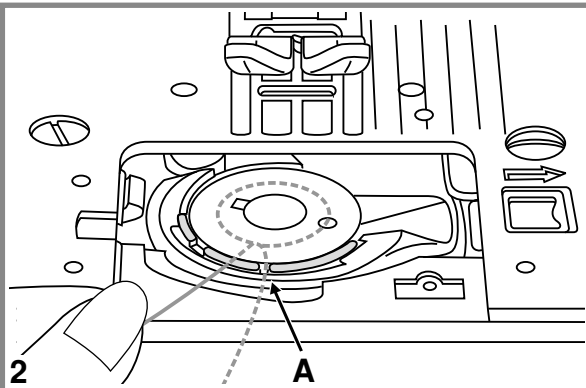
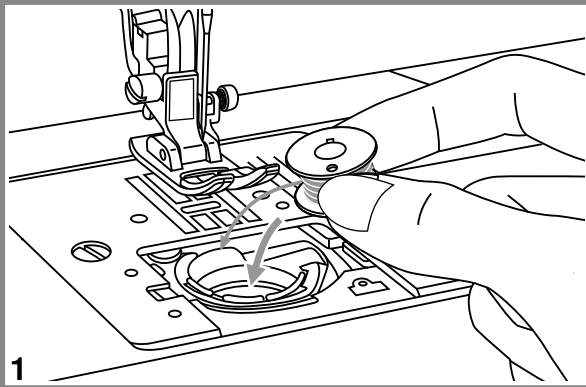
10. Cortar el hilo y luego remover la canilla.



### Indicación:

Si el eje del devanador esta en posición de devanado no se puede utilizar ni la máquina ni el volante. Para coser empujar el eje del devanador hacia la izquierda en "posición de costura".

## COLOCAR LA CANILLA



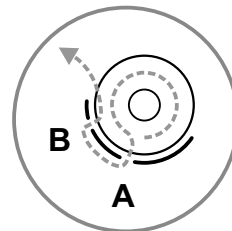
**Atención:** Antes de colocar o sacar la canilla, colocar el interruptor principal en ("O").

**Al colocar y sacar la canilla tiene que estar la aguja en su posición mas alta.**

1. Colocar la canilla de manera que el hilo se devane en el sentido contrario a las agujas del reloj (flecha).

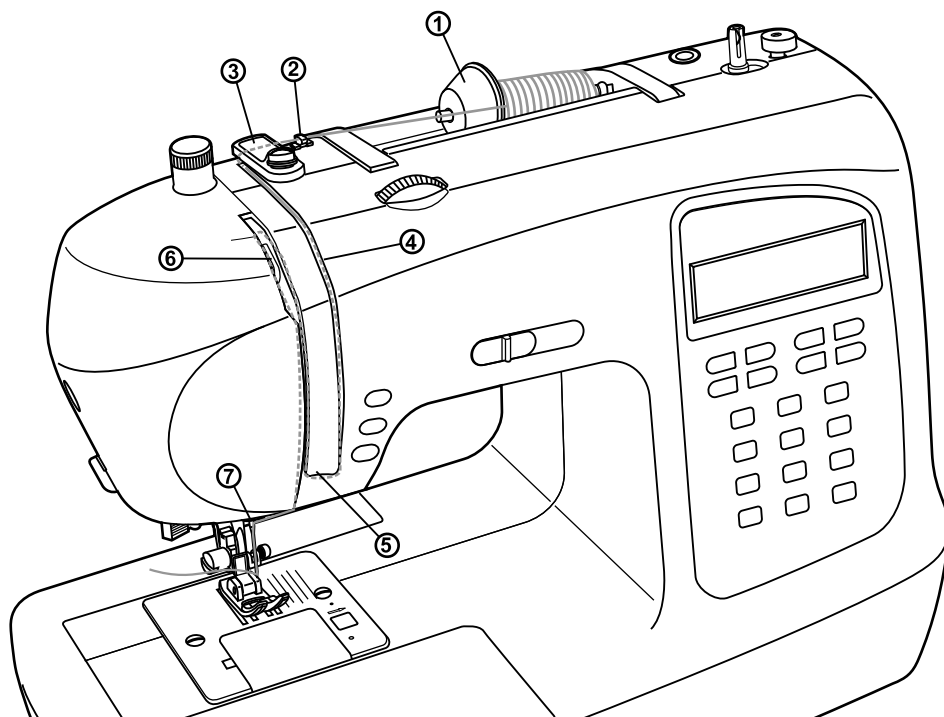
2. Tire el hilo por la ranura. (A)

3. Tirar el hilo hacia la izquierda y a lo largo de la ranura hasta deslizarse en el agujero (B), estando seguro de que el hilo no se deslice para afuera. (A)

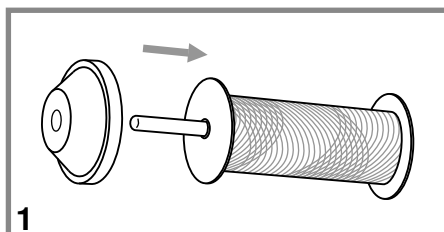


4. Hale el hilo unos 15cm (6 pulgadas) y poner la placa covertora de la canilla. (C)

# ENHEBRAR EL HILO SUPERIOR

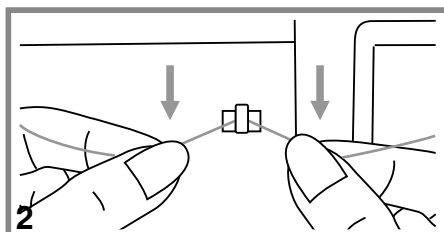


**Indicación:** es importante el enhebrar correctamente para evitar algunos problemas que se pueden dar al coser.

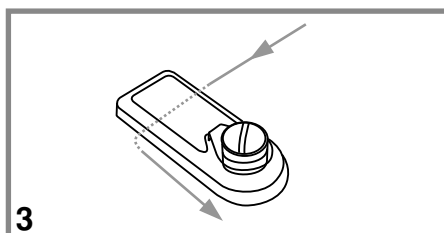


**Iniciar subiendo la aguja a su posición más alta y también alzar el pie prensatelas para eliminar la tensión discal.**

1. levantar la espiga portabobinas. Colocar el carrete de hilo en esta espiga de tal manera que el hilo salga de adelante del carrete, luego poner al final el soporte portabobinas.

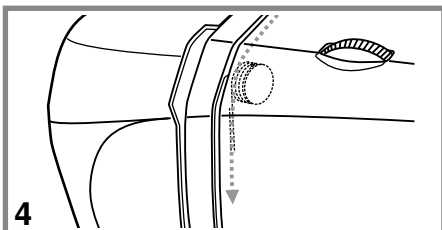


2. Tirar el hilo del carrete a través de la guía del hilo superior.

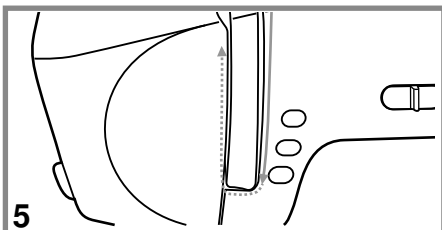


3. Pase el hilo alrededor de la guía tirando del hilo a través del resorte de tensión previa, como esta ilustrado.

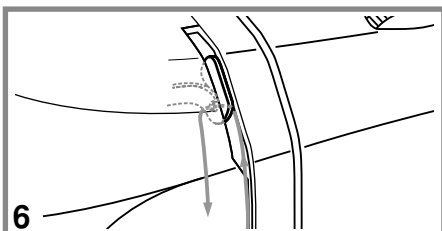
## ENHEBRAR EL HILO SUPERIOR



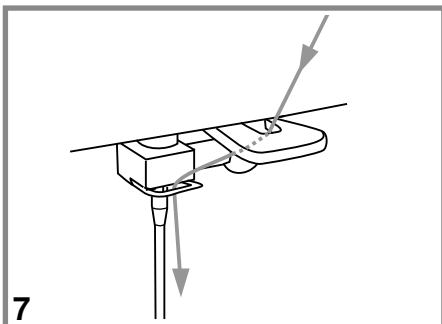
4. Hilar el modulo de tension pasando el hilo entre los discos de plata.



5. Luego, hacia abajo y alrededor del alojamiento del muelle.

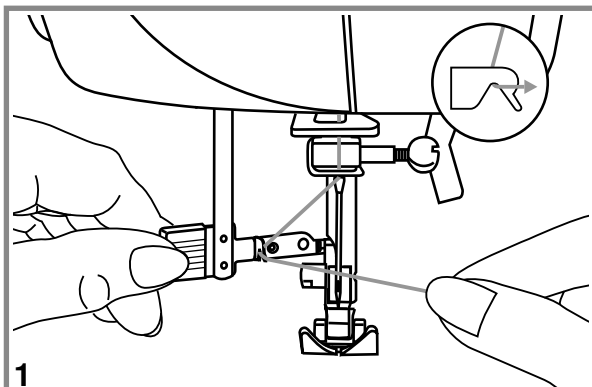


6. En la parte arriba pasar el hilo de la derecha a la izquierda a través de la ranura de el tira hilo y luego hacia abajo nuevamente.



7. Pase el hilo detrás de la guía plana, hilo horizontal. Pase el hilo a través del lazo de alambre. Hale la punta de el hilo a través de la aguja de adelante hacia atrás, y luego hale el hilo unos 10 cm. Utilice el enhebrador de agujas (en la siguiente página).

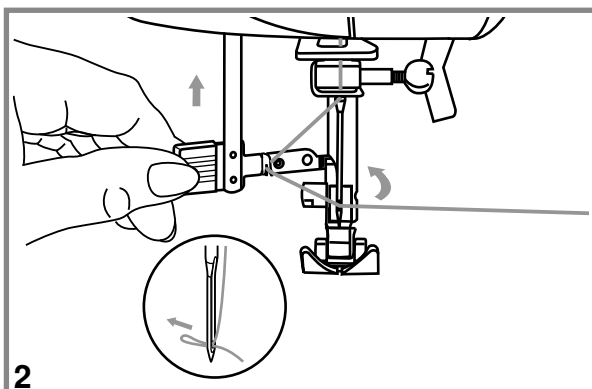
## UTILIZAR EL ENHEBRADOR



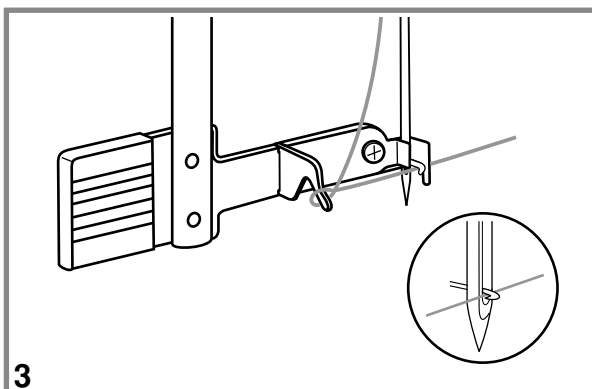
**Atención:** Colocar el interruptor principal en posición apagado ("O").

**Poner la aguja en su posición mas alta y abajo el pie prensatelas.**

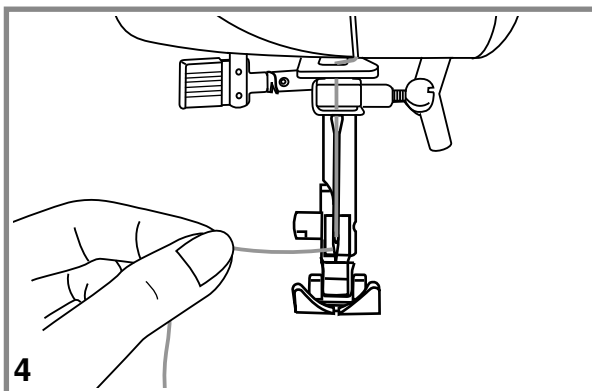
1. Baje la palanca del enhebrador lentamente y tirando el hilo a través de la guía del hilo como está ilustrado y luego



2. La aguja del enhebrador automaticamente se coloca en la posición de enhebrar y el gancho pasa a través del ojo de la aguja.



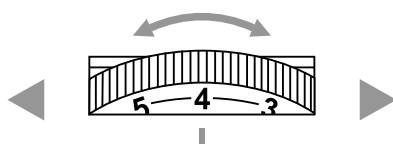
3. Tome el hilo por delante de la aguja.



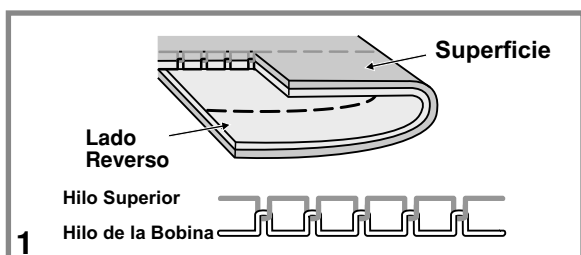
4. Sujete el hilo suavemente y suelte la palanca lentamente. El gancho se movera y pasará el hilo a través de el ojo de la aguja formando un bucle.

Pasar el hilo a través del ojo de la aguja.

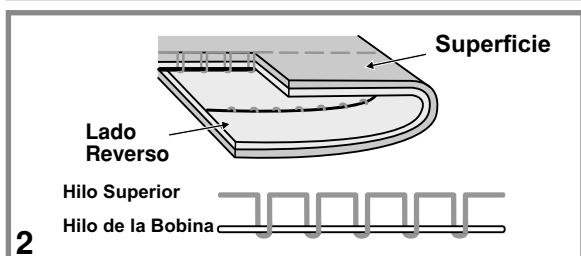
# TENSION DEL HILO



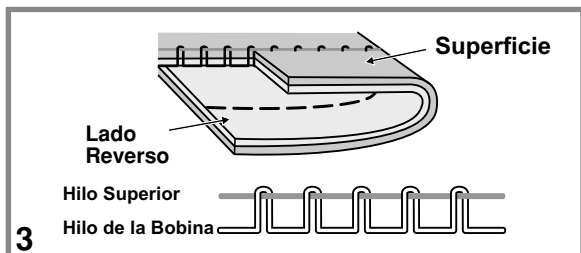
- Regulación básica de la tensión del hilo: "4"
- Para aumentar la tensión del hilo, girar el botón regulador hacia el próximo número mas grande. Para reducir la tensión del hilo, girar el botón regulador hacia el próximo número más pequeño.
- Una regulación adecuada de la tensión dará un buen resultado en el cosido.
- No hay una regulación individual para todas las funciones de las puntadas y telas.
- El 90 % de las costuras se realizarán entre el "3" y "5" (el "4" es una regulación básica).
- Se obtiene en costuras decorativas una costura bonita y menos arrugada cuando el hilo superior aparece en la parte inferior de la tela.



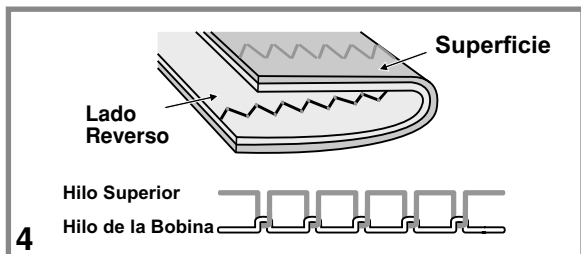
1. Tension normal del hilo para costura de puntada recta.



2. Cuando la tensión del hilo se encuentra flojo en la puntada aumentar el dial a un número mayor.

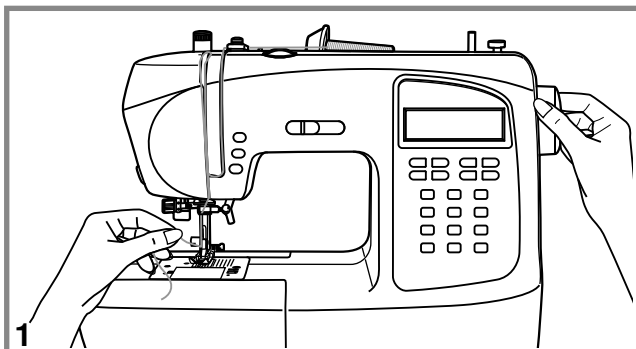


3. Cuando la tensión del hilo está muy apretado en la puntada, girar el dial a un número menor.

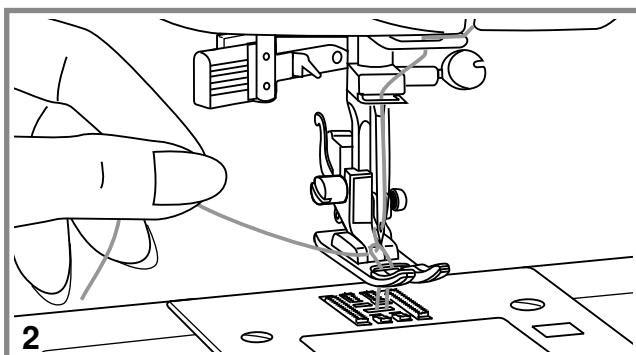


4. Tensión normal del hilo para zig-zag y costuras decorativas.

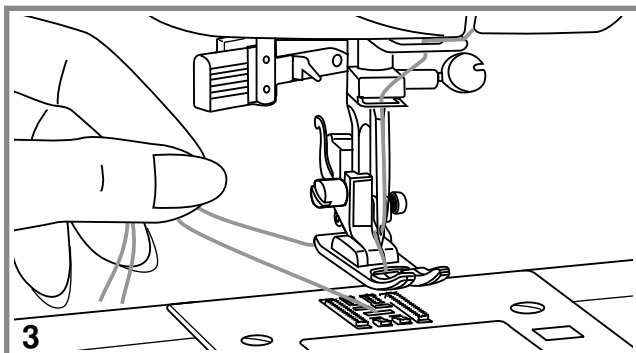
## SUBIR EL HILO INFERIOR



1. Sujetar el hilo con la mano izquierda. Girar el volante hacia usted (en contra del reloj) bajando, hasta que la aguja este subida.

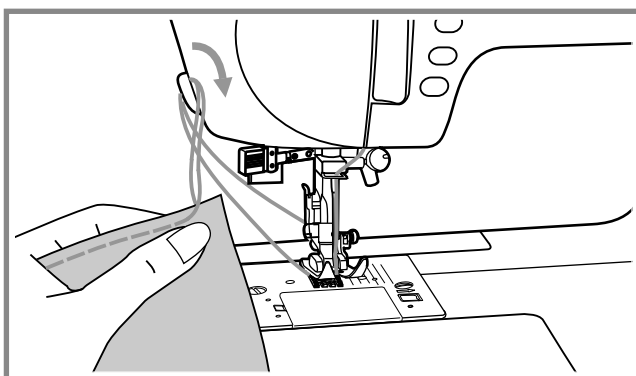


2. Delicadamente tirar del hilo superior para subir el hilo inferior por el agujero de la placa aguja. El hilo de la bobina vendrá en forma de bucle.



3. Hale ambos hilos hacia atrás debajo del pie prensatelas.

## CORTANDO EL HILO



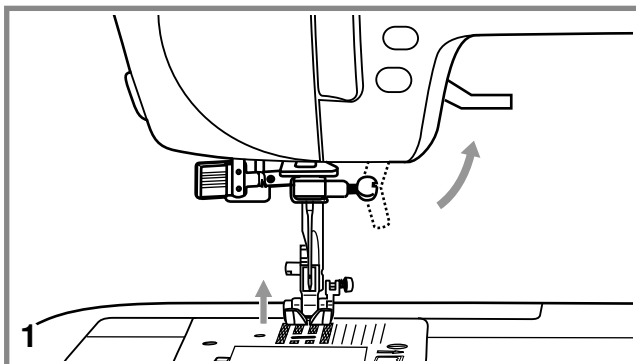
Alzar el pie prensatelas.

Retirar la tela, pasar los hilos hacia el lado izquierdo de la cara de máquina y cortar usando el corta hilos.

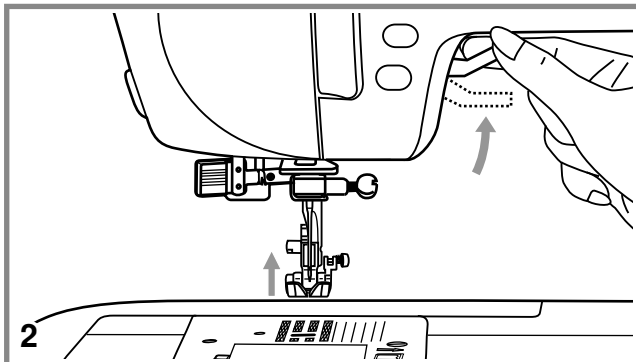
Los hilos se cortan a unas distancias prudenciales para empezar una nueva costura.



## PALANCA ALZA PRENSATLEAS EN DOS ESCALAS

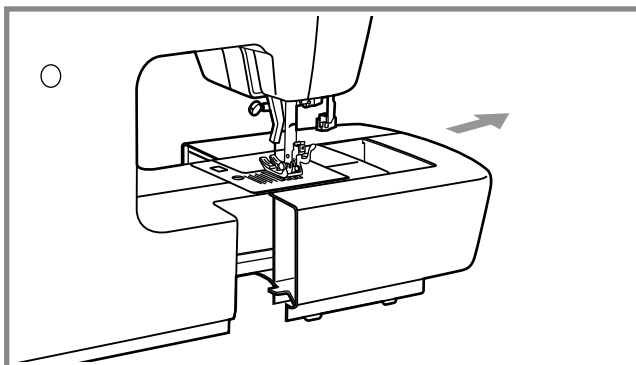


1. La Palanca sube y baja el pie prensatelas.

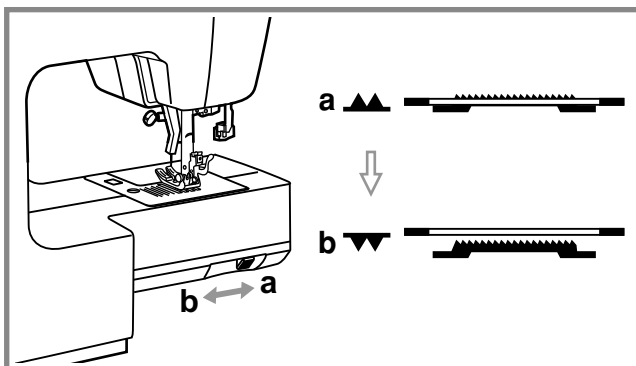


2. Al coser varias capas de tela o tejidos gruesos se puede levantar el pie prensatelas adicionalmente-segunda escala-para poder situar mejor la labor.

## ESCAMOTEO DEL ARRASTRE



Con la mesa móvil fuera de la máquina, se podrá ver el arrastre en la parte trasera de la máquina de coser.



Corriendo el nivel de "▼" (b) bajara el arrastre, por ejemplo cuando se cose botones. Si usted desea continuar cosiendo normalmente, correr el nivel a "▲" (a) en orden para subir el arrastre.

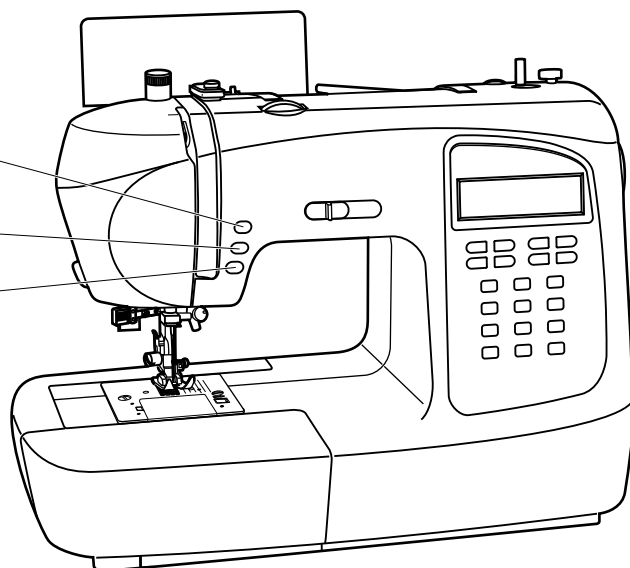
El arrastre no subira si usted no mueve el manubrio, incluso si el nivel esta corrido hacia la derecha. Hacer un giro completo para subir el arrastre.

## OPERACION DE BOTONES

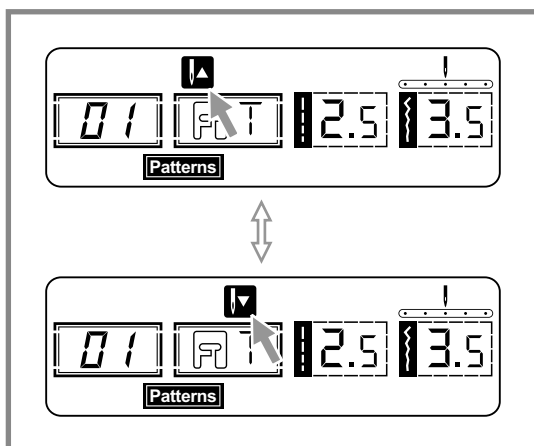
Botón para posición  
de aguja arriba/abajo

Botón de  
bloqueo automático

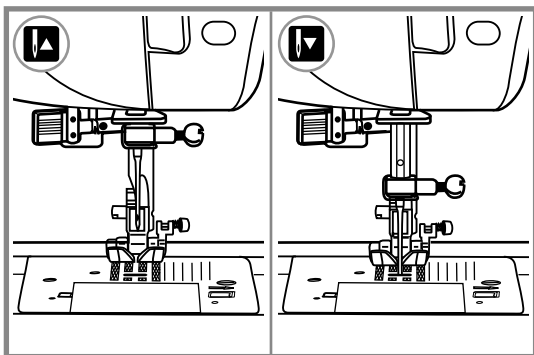
Botón marcha  
atrás o reverso



### ● Botón para posición de aguja arriba/abajo



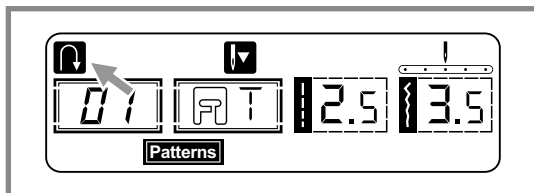
Con el botón de posición de la aguja arriba/abajo, usted decide si la aguja se para arriba o en la tela cuando esta cociendo.



Presione el botón para que la flecha en la pantalla LCD apunte hacia arriba "▲" y la aguja se parara en su posición mas alta. Cuando usted presiona el botón que indica la flecha que apunta hacia abajo "▼", la máquina parara la aguja en su posición mas baja.

## OPERACION DE BOTONES

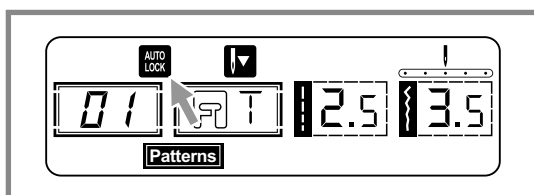
### ● Botón de bloqueo automático



Cuando los patrones 01-16, 24-60 son seleccionados, la máquina coserá para atrás o reforzará la puntada, en una velocidad baja si el botón de marcha atrás está presionado. La máquina coserá hacia adelante cuando se suelte el botón.

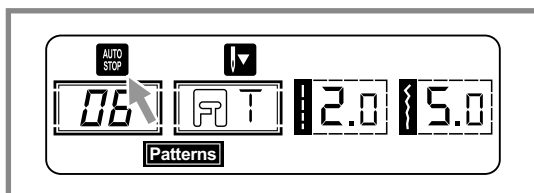
Una flecha "A" en la pantalla LCD indicará costura de marcha atrás

### ● Botón marcha atrás o reverso



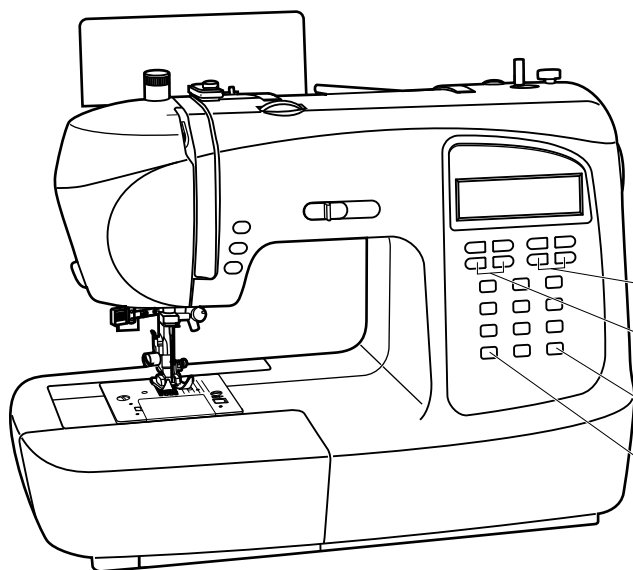
Cuando los patrones 01-05 son seleccionados, la máquina inmediatamente coserá tres puntos de bloqueo, siempre y cuando se pulse el botón de auto-bloqueo, luego automáticamente se parará.

En la pantalla LCD aparecerá la figura "A" hasta que la máquina se pare.



Cuando los patrones 06-16, 24-60 son seleccionados, presionar el botón de bloqueo automático, la máquina coserá 3 puntos de bloqueo al final del patrón actual y automáticamente se parará. En la pantalla LCD aparecerá la figura "A" hasta que la máquina se pare.

La función será cancelada cuando se presione el botón una vez más o cuando se seleccione otro patrón.



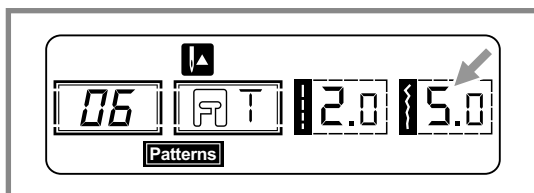
Botón de ajuste para puntada ancha

Botón de ajuste para puntada larga

Botón espejo

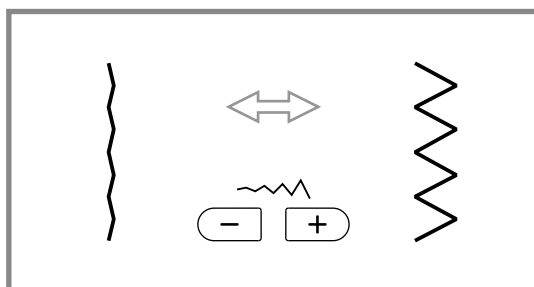
Botón de modo de selección

## ● Botón de ajuste para puntada ancha



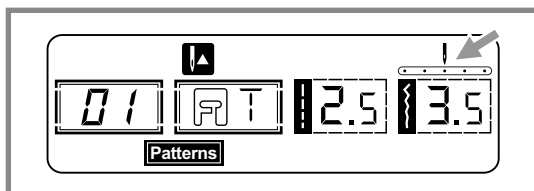
Cuando usted selecciona la puntada, la máquina automáticamente indicará el ancho de puntada recomendada, la cual aparecerá con números en la pantalla LCD.

El ancho de la puntada puede ser regulado presionando el botón de ajuste de puntada ancha.. El ancho de ciertas puntadas es limitado.



Para un punto mas estrecho, presione "-" botón (izquierdo). Para una puntada más ancha, presionar "+" botón (derecha). El ancho de la puntada puede ser ajustado entre "0.0-7.0".

El ancho de ciertas puntadas es limitado.



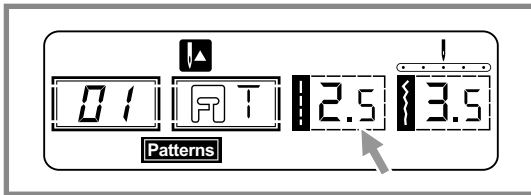
Cuando los patrones 01-05 son seleccionados. La posición de la aguja es regulada por el botón de ajuste para puntada ancha. Presionando el "-" botón (izquierdo), se movera la aguja a la izquierda y presionando el "+" botón (derecha) movera la aguja a la derecha.

Los números se cambiarán de posición izquierda "0.0" a extrema posición derecha "7.0". La preprogramación de la aguja en posición central se indicará como "3.5".

## FUNCION DE BOTONES

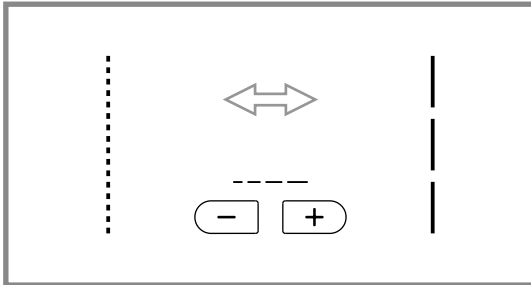


### ● Botón de ajuste para puntada larga



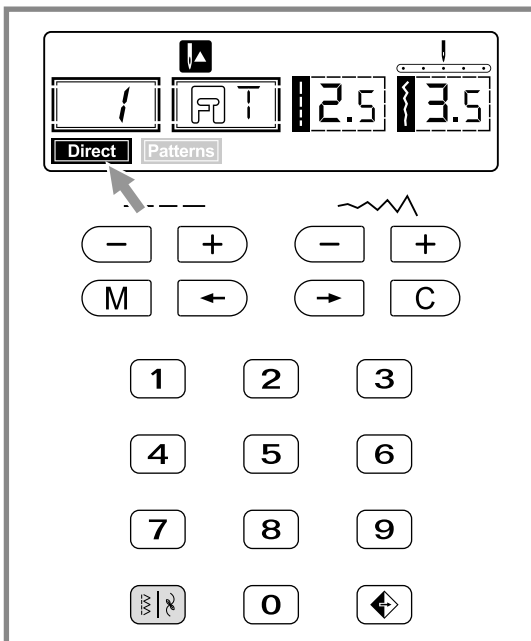
Cuando usted selecciona la puntada la máquina automáticamente indicará el largo de la puntada, la cual apracerá con números en la pantalla LCD.

El largo de la puntada puede ser regulado presionando el botón de ajuste de puntada larga.



Para acortar el largo de la puntada, presionar el "-" botón (izquierda). Para alargar la puntada presionar el "+" (derecha). El largo de la puntada puede ser ajustado entre "0.0-4.5". El largo de ciertas puntadas es limitado.

### ● Botón de modo de selección



Cuando usted prende la máquina "ON" se visualizará en la pantalla LCD la modalidad directa "Direct".

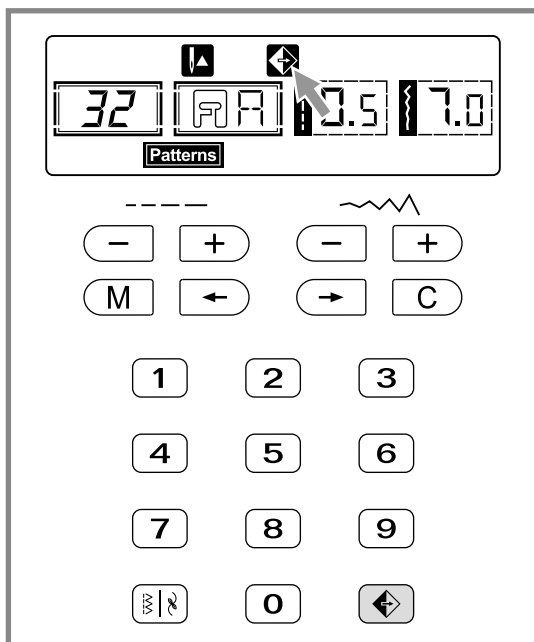
Aplastar el "M" botón para "Patterns" modo. Si usted presiona el botón de funcionamiento nuevamente "Direct" se visualizará.

**Direct** Modalidad directa de selección de puntada.

**Patterns** Modalidad de patrón de utilidad y decoración: Selección de puntadas usando los botones con números.



## ● Botón espejo (ver página 53)



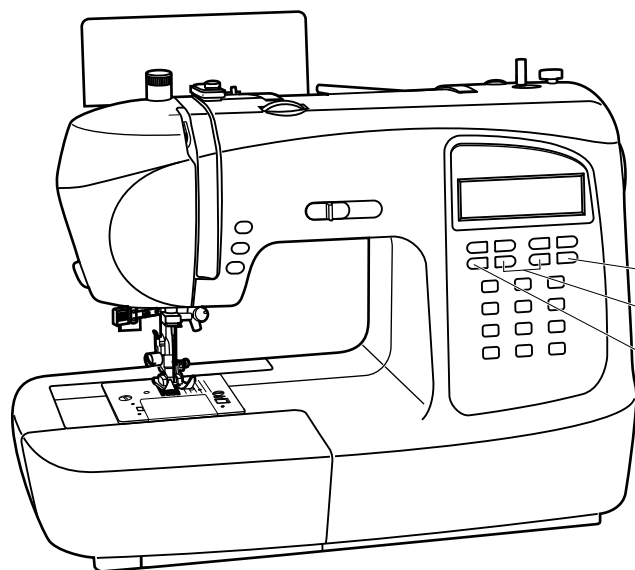
Los patrones 01-16, 24-60 pueden ser espejo, presionando el "↔" botón cosera a patrón reflejo de la selección del punto.

En pantalla LCD se visualizará la función de espejo y la máquina continuará cosiendo en patrón reflejo hasta que se presione nuevamente el botón y así cancelar esta función.

Cuando desaparece la función espejo de la pantalla LCD, la máquina seguirá cosiendo en puntada normal.

Si cambia el patrón fr ajuste, entonces la función espejo será cancelada. Si usted necesita el patrón invertido, entonces nuevamente pulsar el botón de espejo.

## BOTONES DE MEMORIA

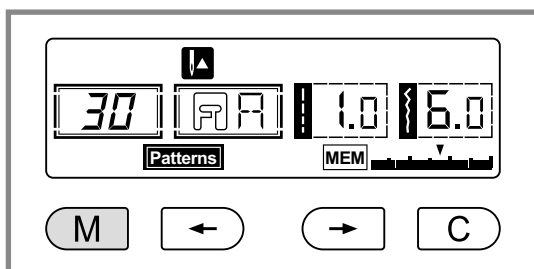


Botón flecha


Botón de borrar

Botón de memoria

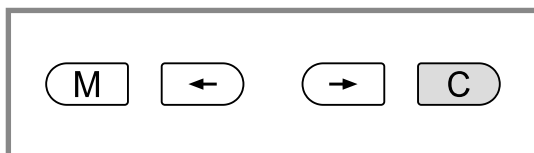
### ● Botón de memoria



Presione el "M" botón para entrar a la modalidad de memoria y guardar las combinaciones de los caracteres o puntos decorativos. Presionar el "M" botón nuevamente salir de memoria y regresar a modo directo

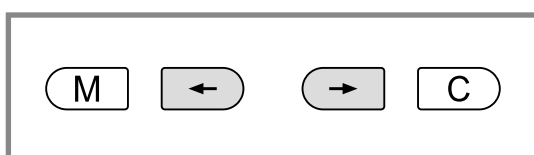
 **Favor anotar:** Los patrones de modo directo y patrones 17-23 no pueden ser memorizados.

### ● Botón de borrar



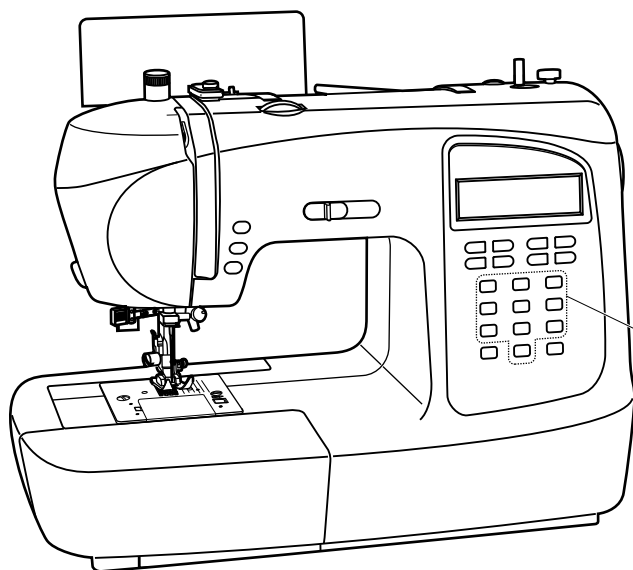
Presionar este botón cuando ha sido seleccionado el carácter incorrecto. Cada presión del botón borra un carácter, o presione este botón para remover y añadir un patrón cuando cose combinando los caracteres o puntos decorativos.

### ● Botón flecha



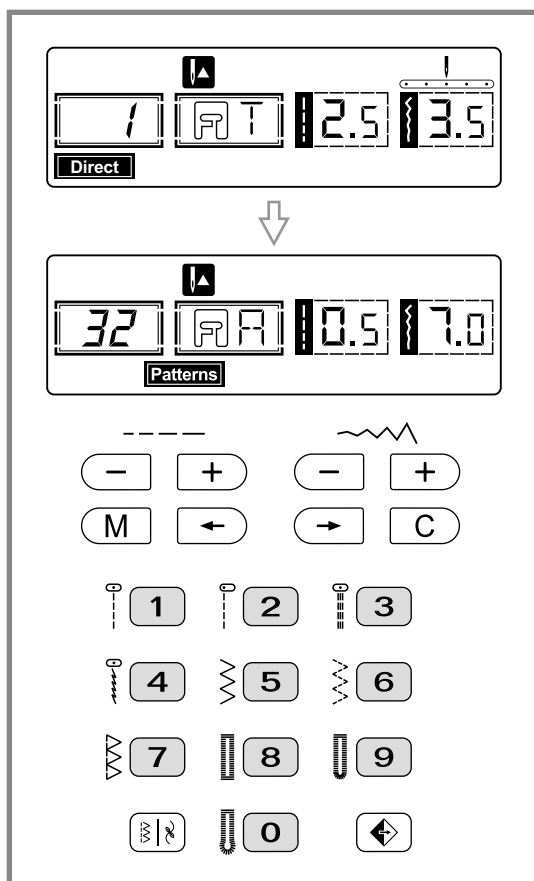
Use el botón flecha "←" o "→" para confirmar el patrón memorizado, presionando este botón en modalidad de memoria

# SELECCION DE BOTONES



Selección de patrones directos y botones de números

## ● Selección de patrones directos y botones de números



### Patrón de selección directa

Pulse los botones para seleccionar los patrones de utilidad indicados junto al botón de número, cuando se presenta en modo directo.

### Botones de número

Presionar los botones de número para seleccionar le patrón necesario.

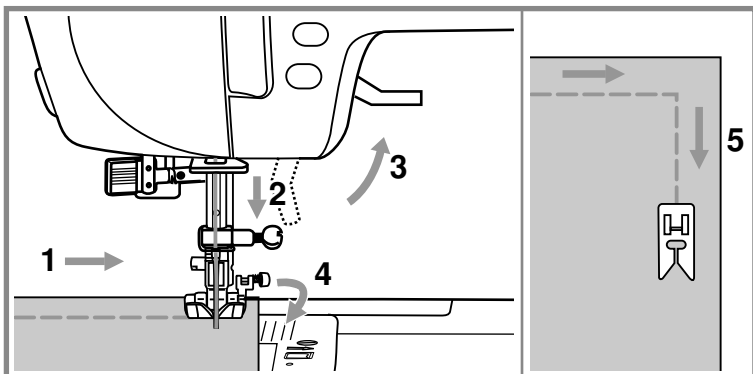
Excepto la modalidad de patrón directo, el otro modo puede ser seleccionado presionando los números deseados.

Por ejemplo: Patrón 32



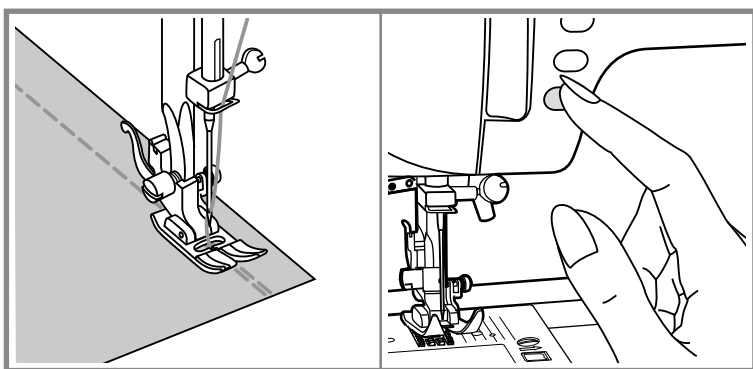
## HABILIDADES UTILES

### ● Costura de esquinas



1. Parar la máquina de coser cuando llega a las esquinas.
2. Bajar la aguja hacia la tela manualmente o presionando una vez el botón de aguja arriba/abajo.
3. Alzar el pie prensatelas
4. Utilizar la aguja como pivote y luego gire la tela.
5. Bajar el pie prensatelas y reanude la costura.

### ● Costura en reversa

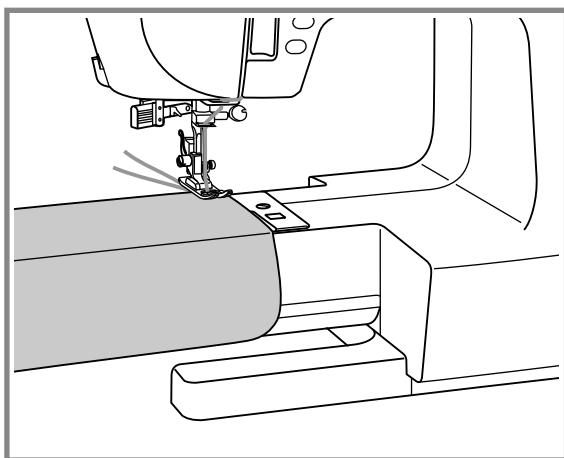
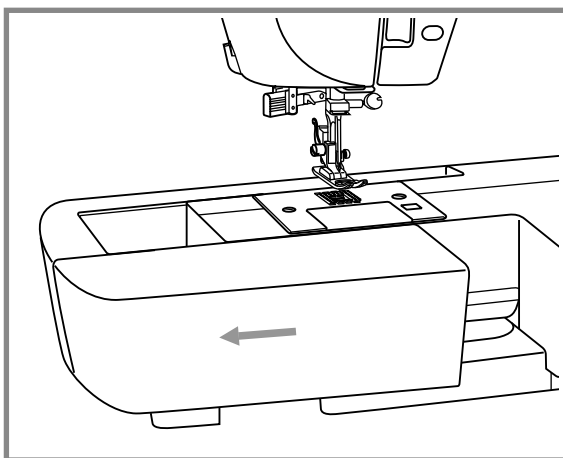


La puntada de reverse es utilizada para asegurar los hilos al inicio y al final de las costuras.

Presionar el botón de marcha atrás y coser 4-5 puntos.

La máquina cosera hacia adelante cuando se deja de presionar el botón.

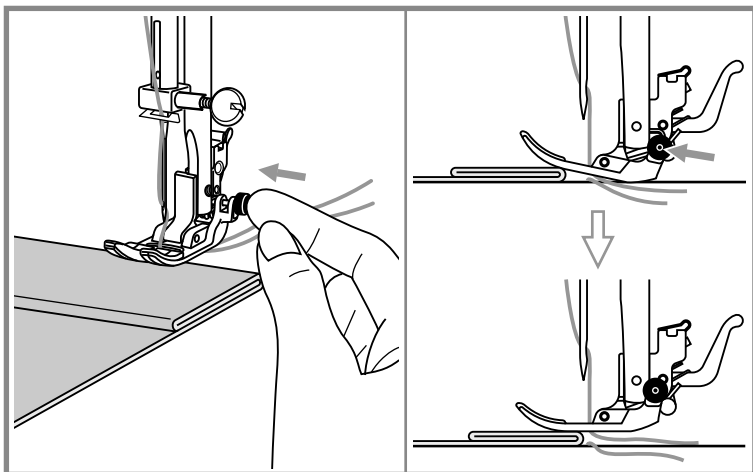
### ● Brazo libre



Coser con brazo libre es conveniente para costuras en áreas tubulares tales como dobladillos de pantalón y puños.

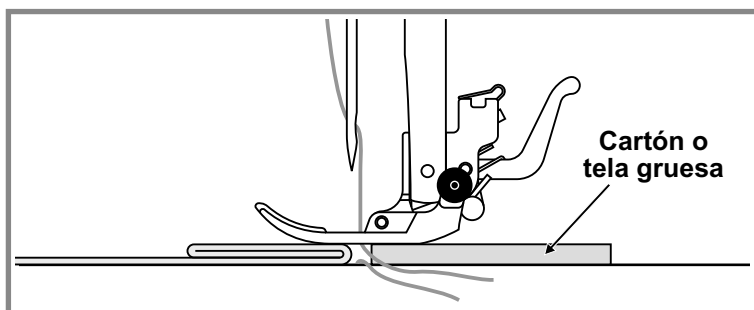
## HABILIDADES UTILES

### ● Coser en tela pesada



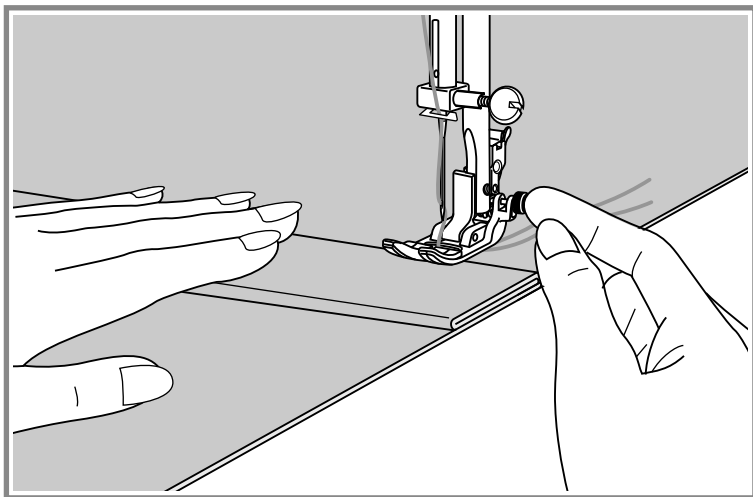
El botón negro en el lado derecho del prensatelas bloqueará el pie en posición horizontal si lo empuja antes de bajar el prensatelas. Esto asegura la alimentación, incluso al comienzo de la costura y la ayuda al coser múltiples capas de tela, como coser sobre costuras de los dobladillos de los pantalones vaqueros.

Cuando llega al punto de incrementar más grosor, bajar la aguja y levantar el pie prensatelas.



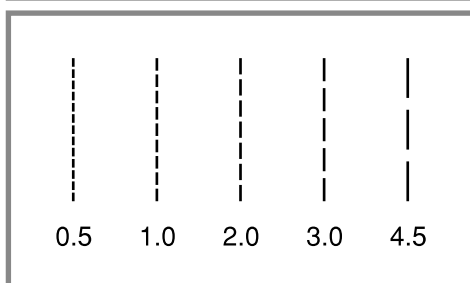
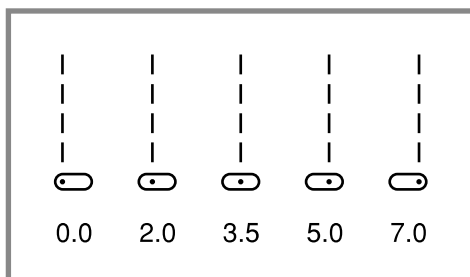
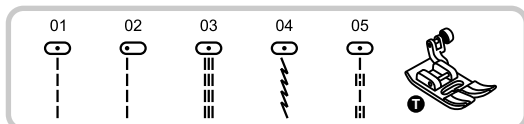
Presione el dedo del pie y empuje el botón negro. Luego baje el pie y continúe cosiendo.

El botón negro se desconecta automáticamente después de coser unos pocos puntos.



Usted también puede poner un pedazo de tela con el mismo grosor en la parte de atrás de la costura. O apoyar el pie prensatela mientras se alimenta con la mano y hacia la costura del lado doblado.

## PUNTO RECTO Y POSICION DE LA AGUJA



### Cambio de la posición de la aguja

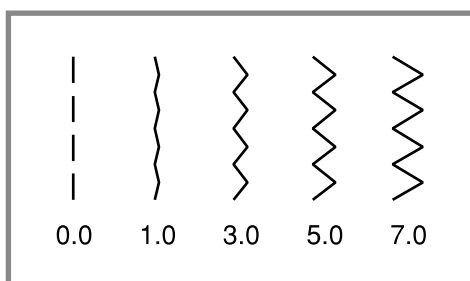
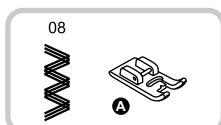
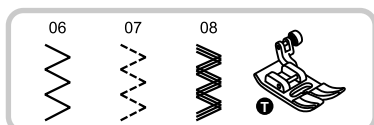
Estos ajustes se aplicarán en el patrón 01-05. La posición pre establecida es "3.5", posición central. Cuando usted presiona "-" botón de ajuste del ancho de la puntada, la posición de la aguja se movera a la izquierda. Cuando usted presiona el "+" el botón de ajuste del ancho de la puntada, la posición de la aguja se ira a la derecha. En la pantalla LCD el punto ilustrativo y el número indicaran la posición de la aguja.

### Cambio del largo de la puntada

Para recortar el largo de la puntada presionar "-" el botón de ajuste largo de la puntada. Para una puntada mas larga presionar "+" botón de ajuste de puntada larga.

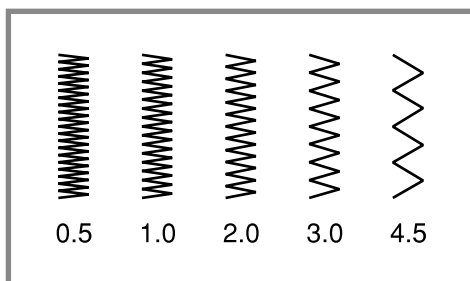
Hablando de una manera general, de acuerdo al grosor de la tela, el hilo y la aguja, debera ser el largo de la puntada.

## PUNTADA ZIGZAG



### Ajustando el ancho de la puntada

Lo máximo del ancho de la puntada zigzag es "7.0", sin embargo, el ancho puede ser reducido a cualquier patrón. El ancho de la puntada se incrementa al presionar "+" botón de ajuste del ancho desde "0.0-7.0".



### Ajustando el largo de la puntada

La densidad de los puntos de zigzag se incrementa mientras el ajuste del largo de la puntada se aproxima a "0.3".

Impecables puntadas de zigzag se consiguen a "1.0-2.5". Puntos de zigzag cerradas (bien unidas) se refieren a puntadas satén.

# PUNTADA ELASTICA

03



04



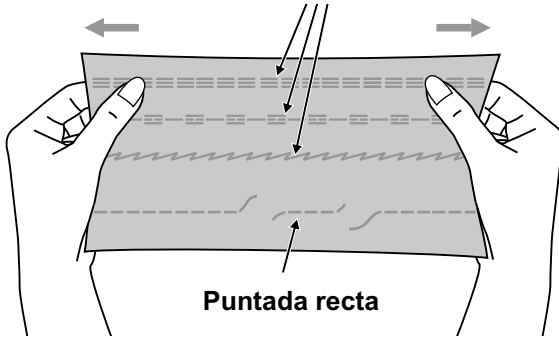
08



08



## Puntada recta elástica



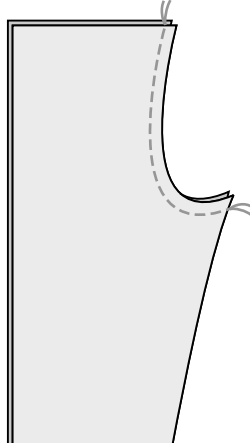
Asegura una puntada fuerte y flexible cediendo la tela sin romperse. Es bueno para fácil deshilachado y tejidos de punto, también para unir telas duraderas como la mezclilla.

Estos puntos también pueden ser utilizados para altos puntos de decoración.

03

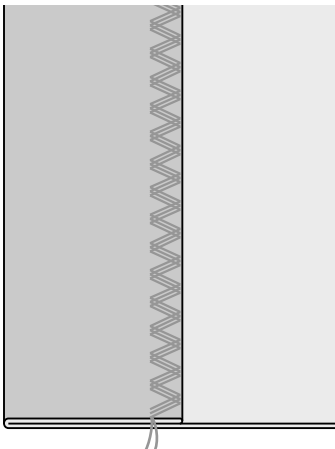


04



Puntada de estiramiento recta se utiliza para dar un triple refuerzo en costuras para estirar y resistir.

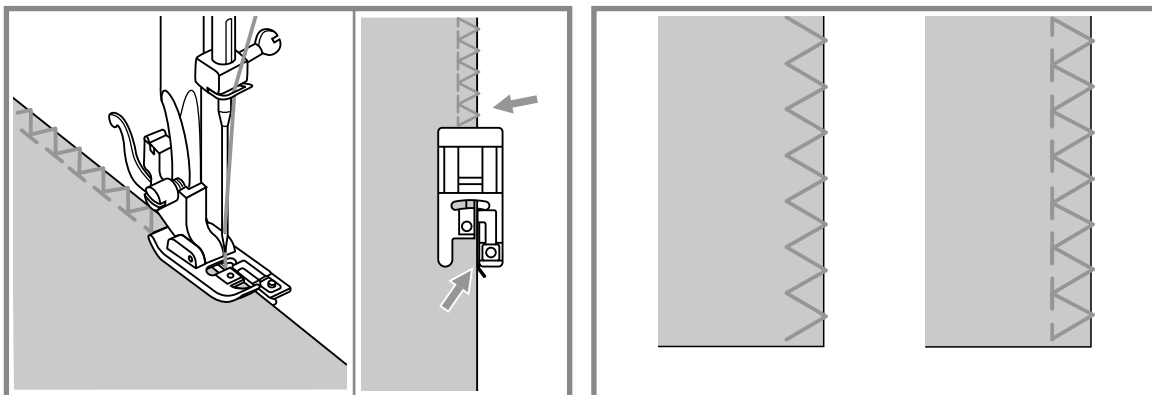
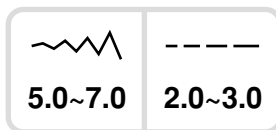
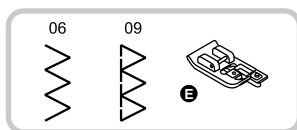
08



La puntada elástica del triple zig-zag conviene para telas firmes como mezclilla, popelina, etc.

## PUNTO OVERLOCK

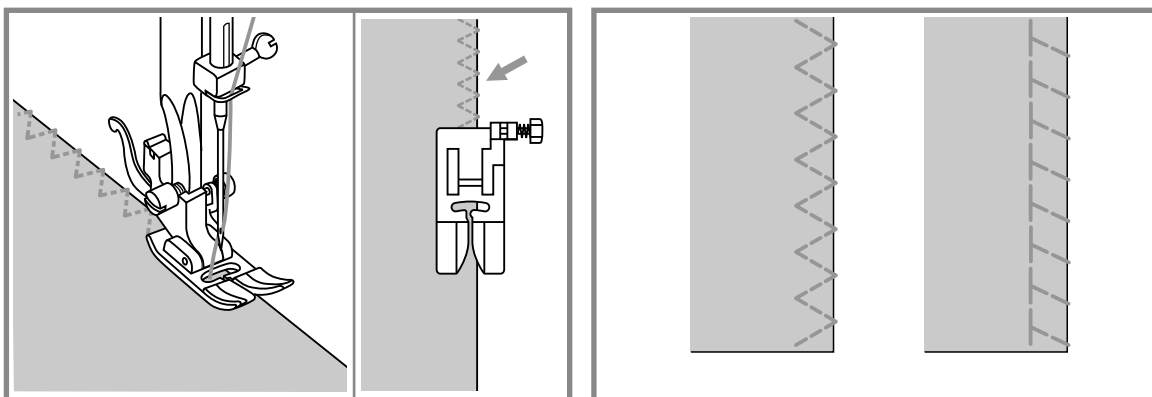
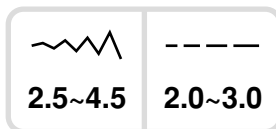
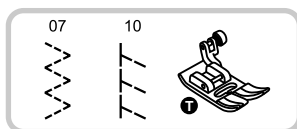
### ● Utilizando pie overlock



1. Cambiar el pie prensatelas por el pie overlock (E).
2. Coser la tela con el borde de la tela contra la guía del pie overlock.

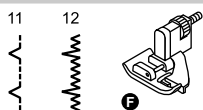
**Atención:** El pie de overlock se deberá utilizar solamente para coser con los patrones 06 y 09 y no establecer el ancho de la puntada más estrecho que "5.0". Es posible que la aguja pueda topar el pie prensatelas y romperse cuando se esta cosiendo otros patrones y ancho.

### ● Utilizando pie prensatelas universal

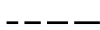


1. Cambiar el pie prensatelas al prensatelas universal (T) .
2. Cosiendo el sobrehilado a lo largo del borde de la tela de modo que la aguja cae sobre el borde de la tela en el lado derecho.

## DOBLADILLO INVISIBLE /PUNTO DE LENCERIA



2.5~4.0



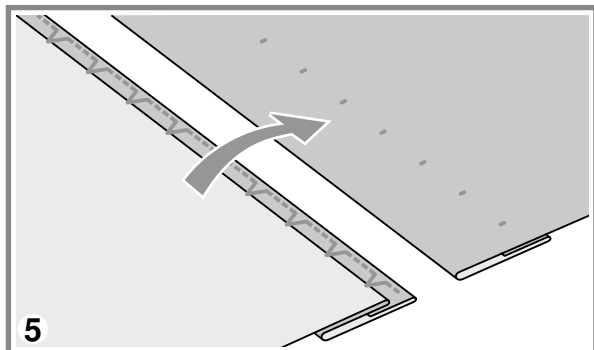
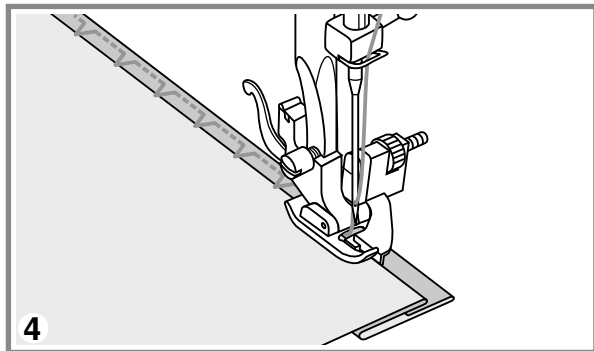
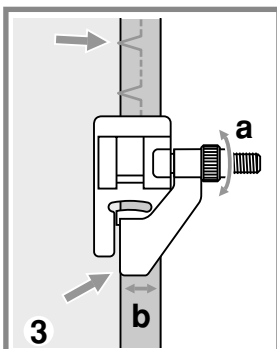
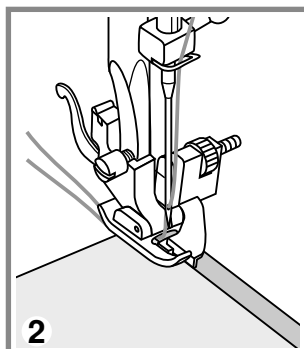
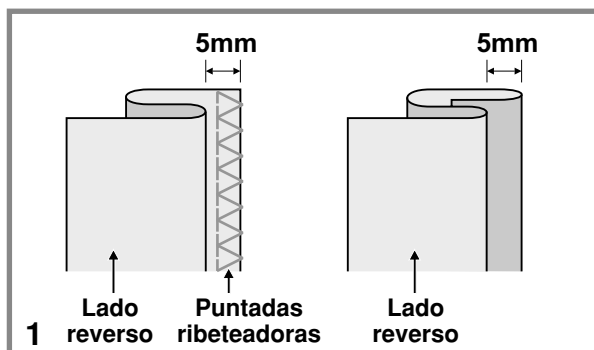
1.0~2.0

**11:** Dobladillo invisible/ lencería para tejidos fuertes

**12:** Dobladillo invisible para tejidos stretch



**Nota:** Se necesita práctica hasta que la costura de dobladillo invisible salga bien. Hacer siempre una costura de prueba.



1. Doblar el tejido de manera que la parte del revés mire hacia arriba, como en la ilustración.

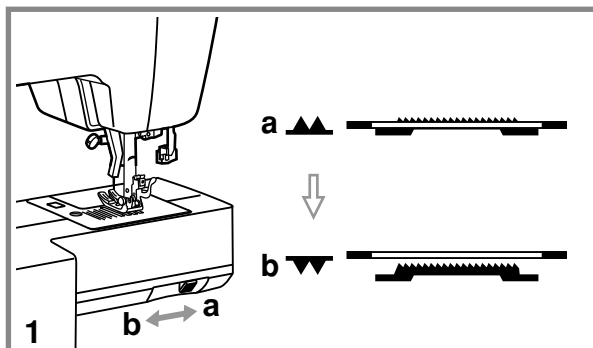
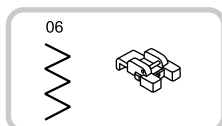
2. Colocar el tejido debajo del pie prensatelas. Con la mano girar el volante hacia delante hasta que la aguja esté a la izquierda del todo. La aguja tiene que pinchar sólo un poco el tejido doblado. En caso contrario adaptar el ancho del punto.

3. Adaptar la regla guía (b) girando el botón (a) hasta que ella se apoye en el canto doblado.

4. Coser despacio, guiando el tejido a lo largo del canto de la regla guía.

5. Doblar la tela.

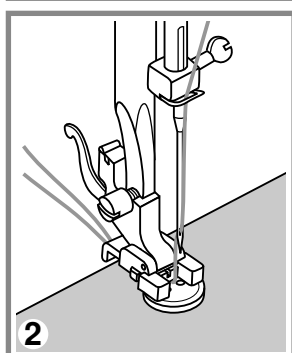
## COSER BOTONES



Cambiar el pie prénsatelas por el de coser botones.

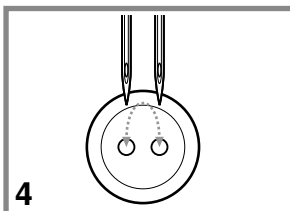
1. Empujar la palanca del arrastre hacia "▼" para escamotear el arrastre.

2. Colocar la tela debajo del pie prénsatelas. Situar el botón en el lugar deseado y bajar el pie prénsatelas.



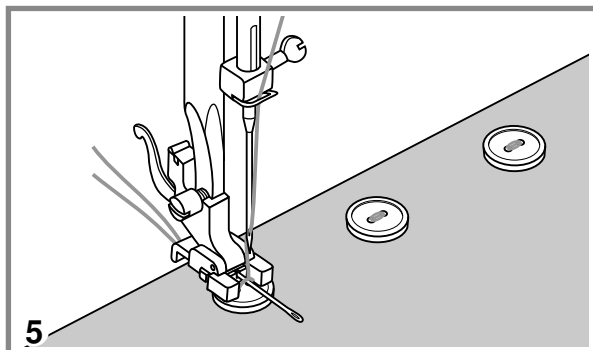
3. Seleccionar el patrón zigzag. Regular el ancho del punto entre "2.0-7.0" dependiendo de la distancia entre los dos agujeros del botón.

4. Girar el volante para controlar que la aguja se clave exactamente en el agujero izquierdo y derecho del botón.

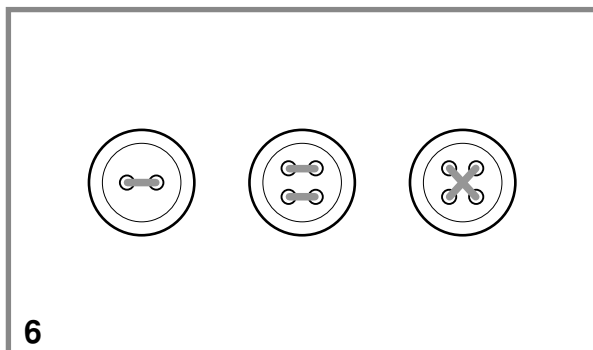


5. Antes de coser, presionar el botón de bloqueo automático para dar puntadas de refuerzo de forma automática al inicio y al final de la puntada.

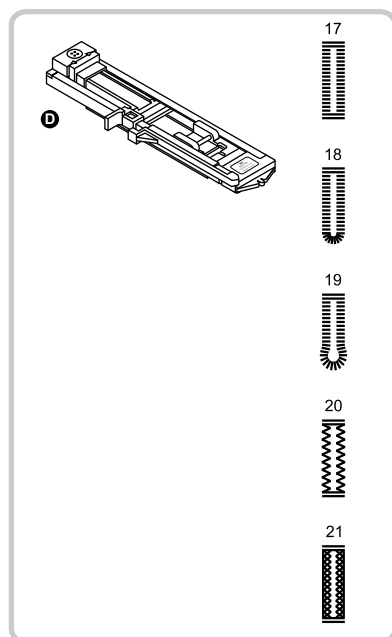
Para que el botón tenga un "cuello", colocar una aguja para zurcir sobre el botón.



6. En caso de botones con 4 agujeros, primero coser los dos delanteros, después desplazar la labor y coser los dos otros repitiendo el proceso.



## COSER OJALES



2.5~7.0 0.3~1.0

**17:** Para telas delgadas y medianas

2.5~5.5 0.3~1.0

**18:** Para ojales horizontales en blusas o camisas hechas con telas delgadas y medianas

5.5~7.0 0.3~1.0

**19:** Para ternos o abrigos

3.0~7.0 1.0~2.0

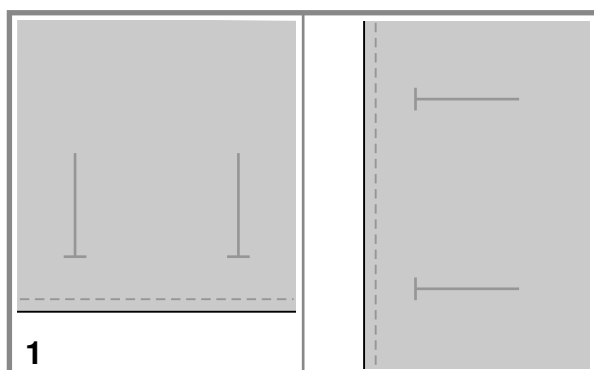
**20:** Para vaqueros o tejido elástico con onda gruesa

3.0~7.0 1.0~3.0

**21:** Para tejanos/ vaqueros o tejidos elásticos de género grueso

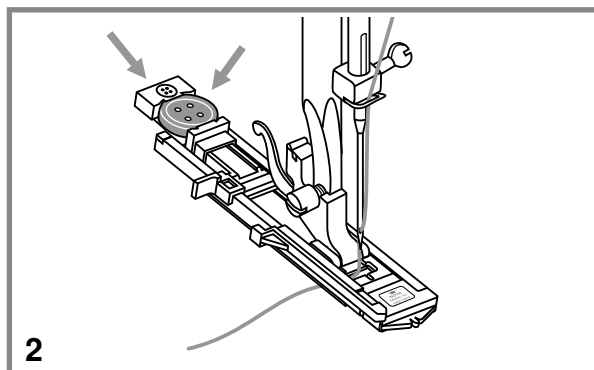


**Nota:** Antes de coser los ojales en su proyecto, practicar en un pedazo de el mismo tipo de tela.



1. Marque la posición de los ojales en la tela.

El máximo largo del ojal es de 3cm (13/16 pulgadas). (Diámetro total y grosor del botón.)



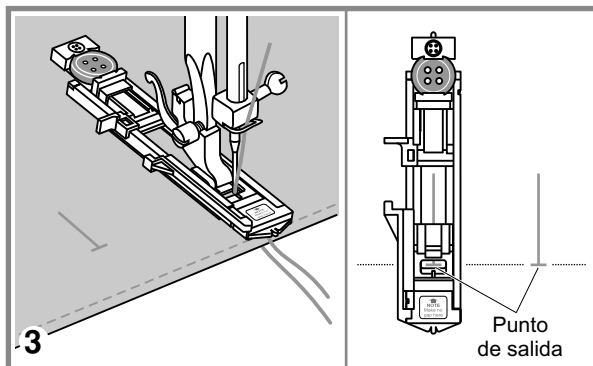
2. Montar el pie prensatelas, luego halar la placa del ojal y colocar el botón.

El tamaño del ojal es determinado por el botón insertado en la placa.

El hilo debe ser pasado a través del hueco en el pie prensatelas, y luego bajo el pie.



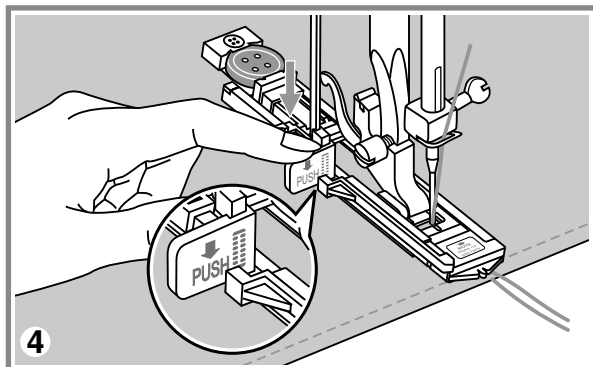
## COSER OJALES



3. Seleccionar la puntada para el ojal.

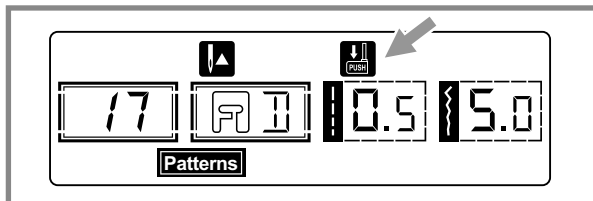
Ajustar el ancho y el largo de la puntada de acuerdo al ancho y densidad deseada.

Colocar el tejido debajo del pie prensatelas de manera que la marca del centro del pie prensatelas coincida con la línea marcada en el tejido.

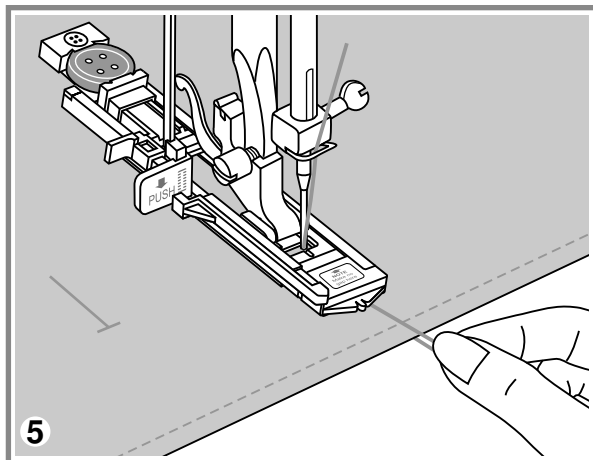


4. Colocar la tela bajo el pie prensatelas de tal manera que la marca de la línea central quede alineado con el centro del pie para ojales.

Bajar el nivel del ojal.



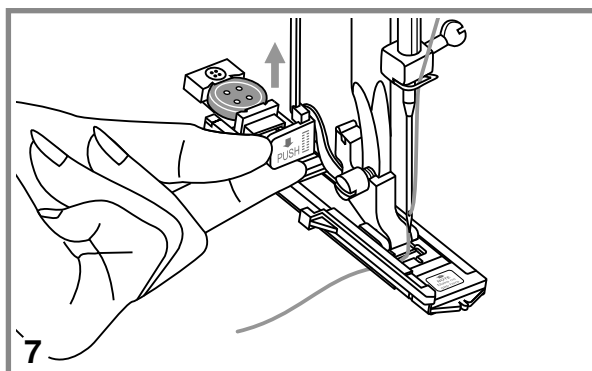
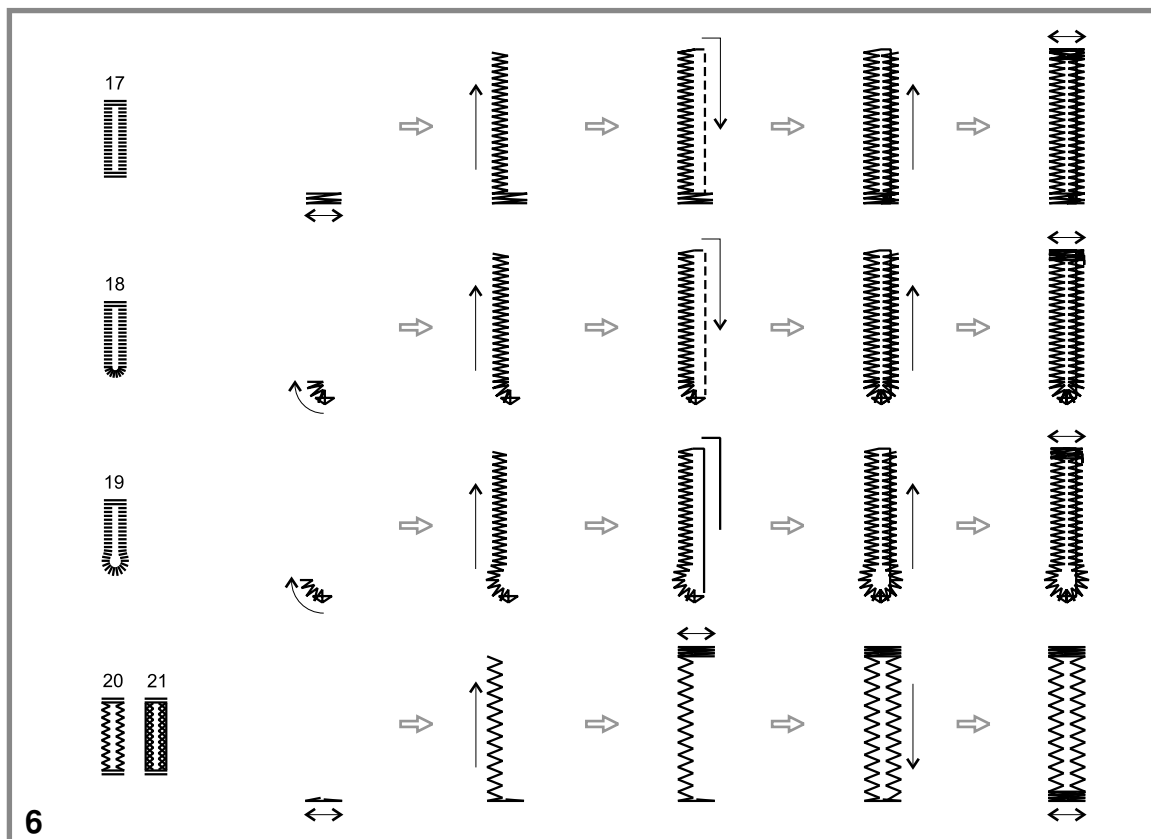
**Nota:** Cuando usted seleccione cualquier patrón de ojal, la pantalla LCD indicará la figura "F", es para recordarle de bajar el nivel del ojal.



5. Sujetar ligeramente el hilo superior y empezar a coser.

**Nota:** suavemente alimentar la tela a mano. Antes de parar, la máquina automáticamente coserá una puntada de refuerzo después el ojal está cosido.

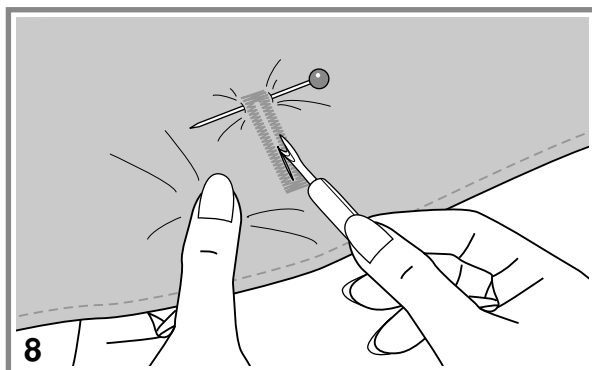
## COSER OJALES



6. Los ojales se cosen desde el frente de el pie prensatelas hacia atrás, como se puede ver.

7. Subir el pie prensatelas y cortar el hilo. Para coser sobre el mismo ojal, levantar el pie prensatelas (regresará a su posición original.)

Después de coser el ojal, levantar la palanca del ojal hasta que pare.

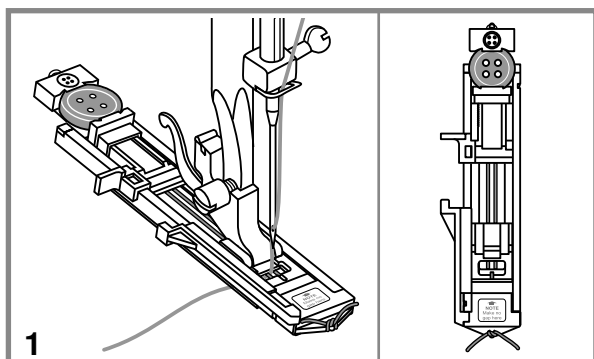


8. Cortar el centro del ojal cuidadosamente, no cortar ninguna puntada de ningún lado. Utilizar un alfiler como un tapón en el remate para evitar que corte demasiado.

## COSER OJALES

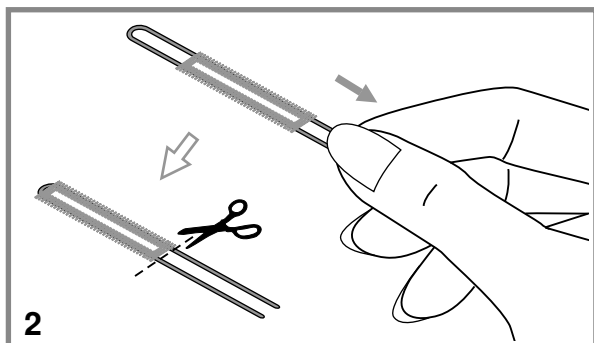
### ● Hacer un ojal en tela elastica

Al coser ojales en tela elástica, enganchar hilo grueso o cordón bajo el pie ojal prénsatelas.




1. Colocar el pie ojal prénsatelas y enganchar el cordoncillo por la parte trasera del pie, después guiar las dos extremidades hacia delante, meterlas en las ranuras y anudarlas provisoriamente. Bajar el pie prénsatelas y empezar a coser.

Ajustar el ancho de la puntada para que concuerde con el diámetro del cordoncillo.



2. Después de coser tirar ligeramente del cordoncillo, fijarlo y cortar el resto que sobra.

 **Nota:** Se sugiere que utilice la interfaz en la parte posterior de la tela.

## PUNTADA OJETE

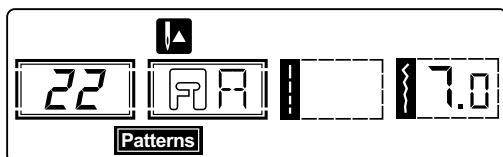
22



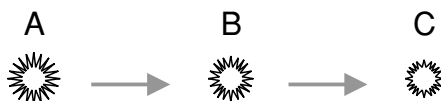
A



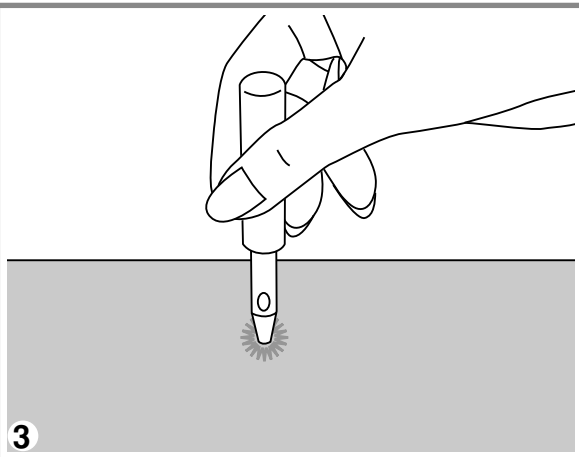
5.0 6.0 7.0



1



2



3

**22:** Seleccionar para coser ojete en cinturones, etc

1. Seleccionar patrón 22 para obtener el punto ojete.

Colocar el pie prensatelas para bordar (A).

2. presionar el botón "-" o "+" para indicar el ancho de la puntada seleccionada para el tamaño del ojete.

Tamaño del ojete.

A. Largo 7.0 mm (1/4 pulgadas).

B. Mediano 6.0mm (15/64 pulgadas).

C. Pequeño 5.0mm (3/16 pulgadas).

Bajar la aguja hasta la tela en el comienzo de la costura y luego bajar la palanca del prensatelas.

Cuando la costura esta terminada, la máquina automáticamente refuerza la puntada y para.

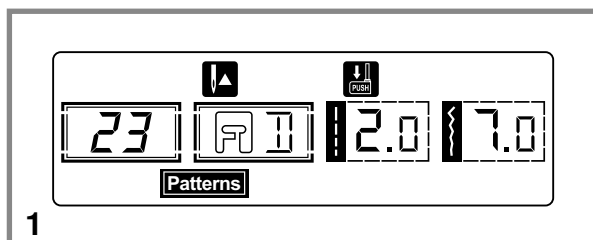
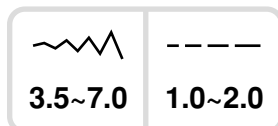
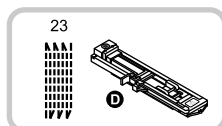
4. Hacer un hueco en la mitad del ojete utilizando un punzón de ojal.

\* El punzón de ojal no esta incluido con la máquina.

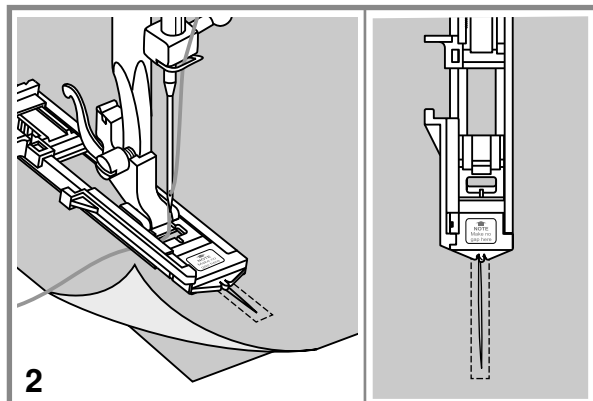


**Nota:** Si hilo fino es utilizado, la costura puede salir tosca. Si esto ocurre, hay que coser el ojaleta dos veces una encima de la otra.

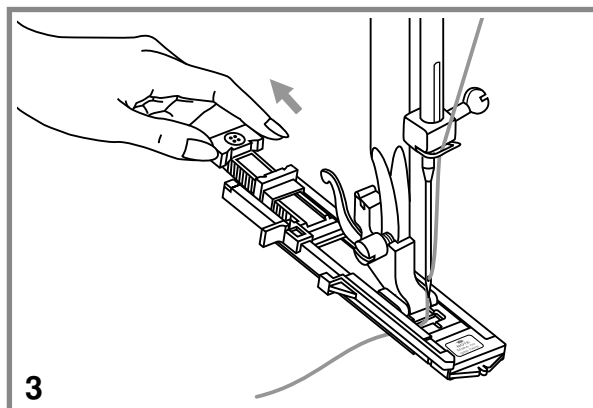
## PUNTADA PARA ZURCIDO



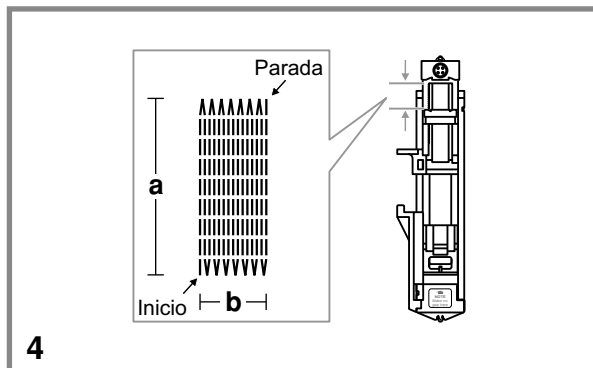
1. Seleccionar patrón 23 para obtener puntada de zurcido. Cambiar el pie prensatelas al pie de ojal.



2. Hilvanar la tela superior con la inferior conjuntamente. Seleccionar la posición de la aguja. Bajar el pie prensatelas sobre el centro del rasgado.



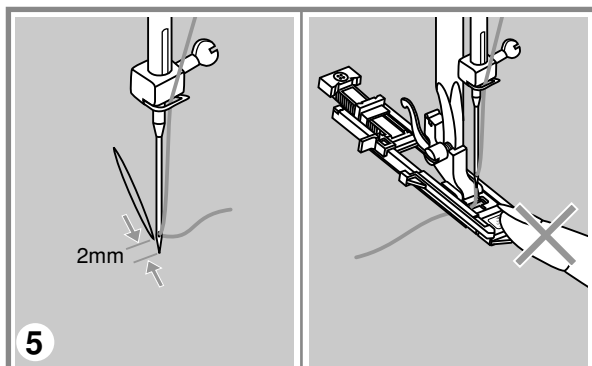
3. Halar la placa del botón hacia atrás. Ajustar la placa de botón guía, en el pie para ojal en su longitud deseada.



4. El tamaño de un ciclo de zurcido es variable.  
De todos modos, el máximo de el largo de puntada es de 2.6cm (1 pulgada) y el máximo de ancho es de 7mm (9/32 pulgadas).

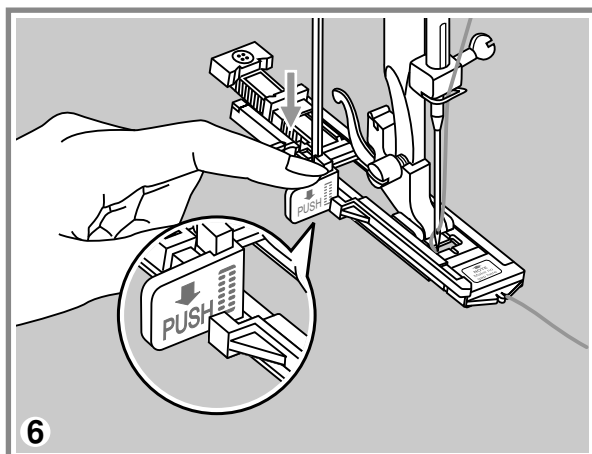
- a. El largo de costura.
- b. El ancho de costura.

## PUNTADA PARA ZURCIDO



5. Colocar la tela de tal manera que la aguja esté 2mm (1/16 pulgadas) en frente del área que va a ser zurcida, luego bajar la palanca de el pie prensatelas.

**Nota:** Cuando baja el pie prensatelas, no empujar hacia delante el pie, lo que hara que el zurcido no se cosa en el correcto tamaño correcto.



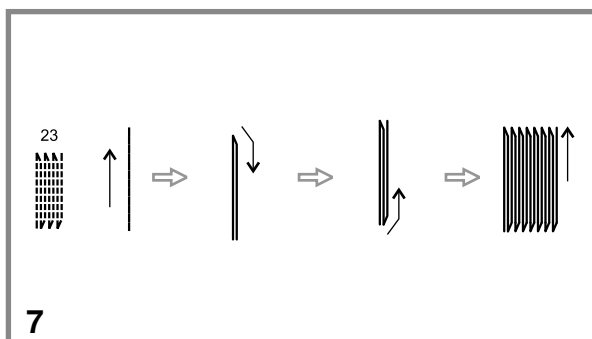
6. Pasar el hilo superior hacia abajo a través del agujero en el pie prensatelas.

Bajar la palanca del ojal.

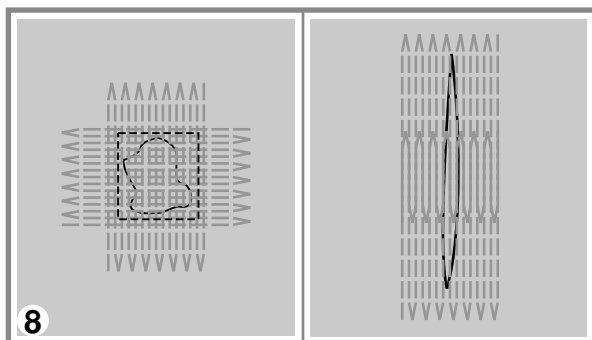
La palanca del ojal se encuentra ubicada detrás del soporte del pie para ojales.

Sostenga suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y luego empiece a coser.

**Nota:** Cuando usted selecciona cualquier patrón para ojal o patrón de zurcido, en la pantalla LCD aparecerá una figura "1", es para recordarle en bajar la palanca del ojal.

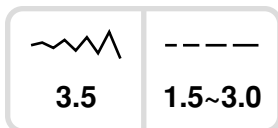
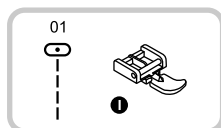


7. Los puntos de zurcido se cosen desde la parte frontal del pie prensatelas hacia atrás como está indicado.



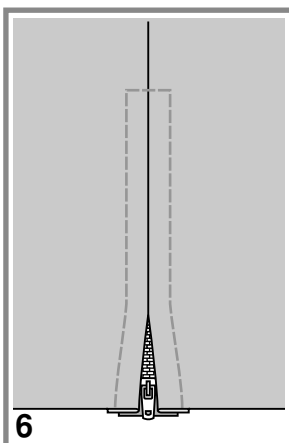
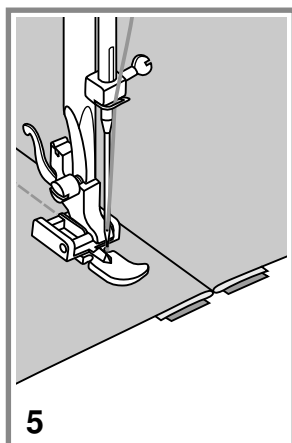
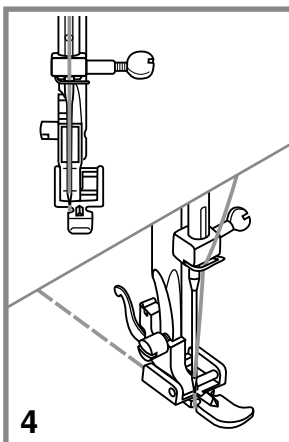
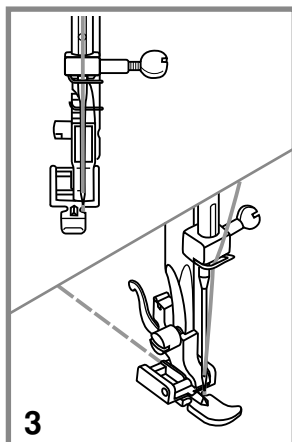
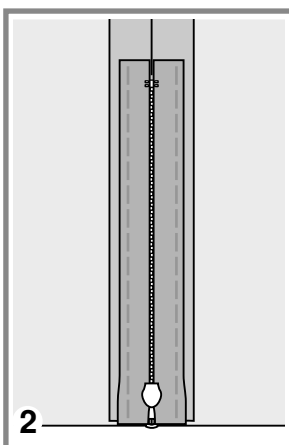
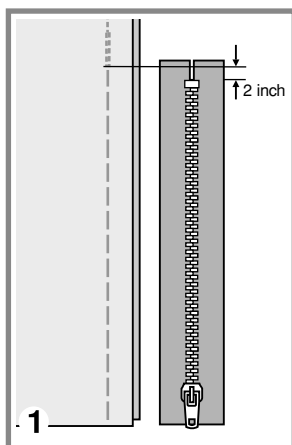
8. Si la zona de cosido es demasiado grande, entonces le sugerimos que usted cosa algunas veces (o coser cruzado) para obtener un mejor resultado de la costura.

## INSERTAR CREMALLERAS



**Atención:** El pie para cremalleras debe ser utilizado para coser con la posición central de la aguja, sólo para puntada recta. Es posible que la aguja golpee el pie prensatelas y se rompa, cuando se realicen otras costuras.

### ● Costura de una cremallera centrada



1. Hilvanar la cremallera abierta en la prenda.

2. Abrir un margen de costura, poner la cremallera boca abajo quedando los dientes de la cremallera junto a la línea de costura. Hilvanar primero la cremallera.

3. Fije el pie para cremallera. Coloque el lado derecho del tornillo del pie al porta prensatelas cuando se cose el lado izquierdo de la cremallera.

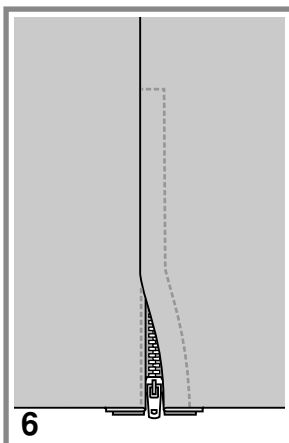
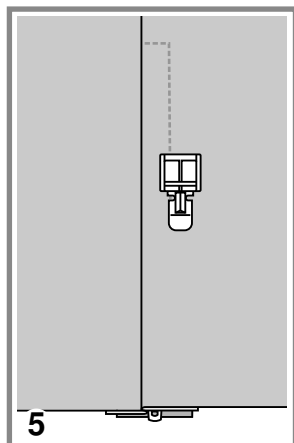
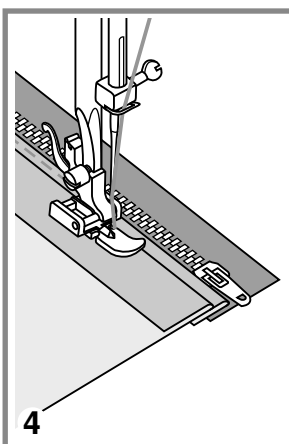
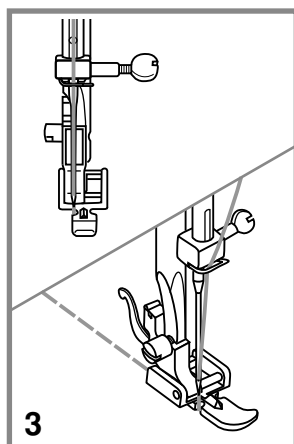
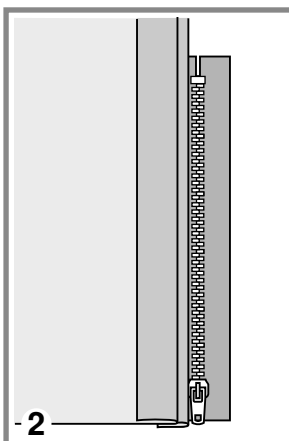
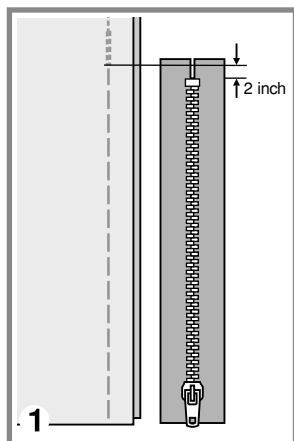
4. Fije la parte izquierda del perno del pie al porta prensatelas cuando cose el lado derecho de la cremallera.

5. Coser el lado izquierdo de la cremallera de arriba hacia abajo.

6. Cosa a lo largo del extremo inferior y el lado derecho de la cremallera. Retire el hilván y presión.

# INSERTAR CREMALLERAS

## ● Inserción de una cremallera lateral



1. Hilvanar la cremallera en la prenda.

2. Doblar hacia atrás el margen izquierdo de costura.  
Virar bajo la parte del margen derecho de la costura para forma 3mm (1/8 pulgadas) doblado.

3. Colocar el pie prénsatelas para cremallera. Colocar el lado derecho del pie al soporte cuando se va a coser el lado izquierdo de la cremallera. Colocar el lado izquierdo del pie al soporte cuando se va a coser el lado derecho de la cremallera.

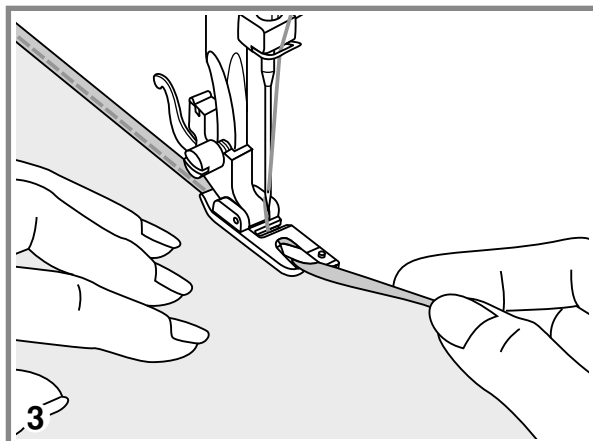
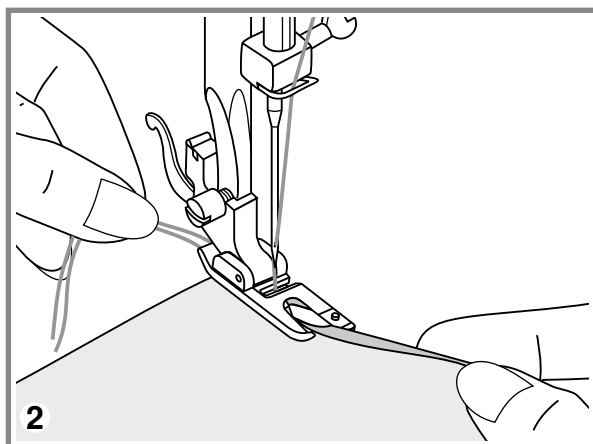
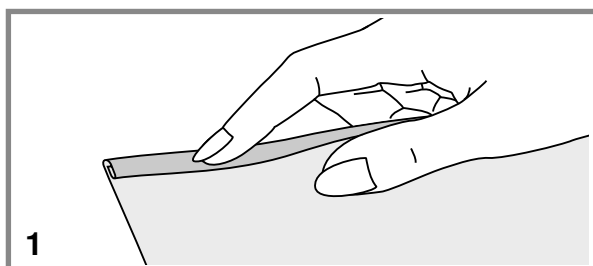
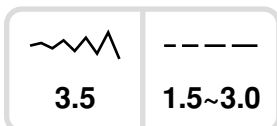
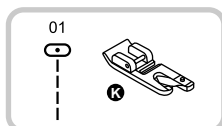
4. Coser le lado izquierdo de la cremallera de abajo hacia arriba.

5. Virar la tela a su lado derecho, coser sobre el extremo inferior y lado derecho de la cremallera.

6. Parar sobre 5 cm (2 pulgadas) desde el tope de la cremallera. Remover el hilvanado y abrir el cierre. Coser lo que falta de la costura.



## DOBLADILLO ESTRECHO



\* El pie prensatelas para dobladillo es un accesorio opcional. No está incluido con la máquina.

1. Doblar el borde de la tela unos 3mm (1/8 pulgadas), luego volver a doblar 3mm (1/8 pulgadas) por cerca de unos 5cm (2 pulgadas) a lo largo del borde de la tela.

2. Insertar la aguja en lo doblado girando el volante hacia usted y luego bajar el pie prensatelas. Coser algunos puntos y luego levantar el pie prensatelas.

Insertar la tela doblada en el espiral abierto del pie prensatelas. Mover la tela de atrás hacia delante hasta formar un rollo.

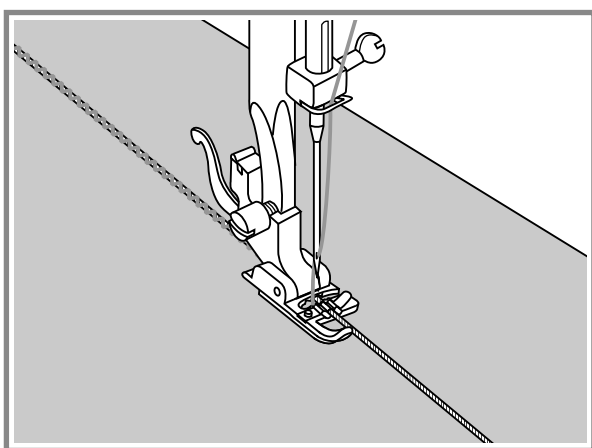
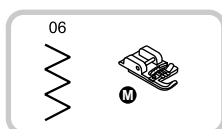
3. Bajar el pie prensatelas y empezar a coser despacio, guiando el borde de la tela en el caracol de la parte delantera del pie prensatelas de una manera uniforme.

## CORDONES

Coser sobre una hebra de cordón para crear un bonito diseño espiral en chaquetas o chalecos o coser sobre tres líneas de cordones para una cenefa elegante. Algodón perla, lana para tejer, hilo de bordar, hilos, encajes, lana fina hilo lino pueden ser utilizados para cordones.

\* El pie para cordones es un accesorio opcional. No está incluido con la máquina.

### ● Un solo cordón



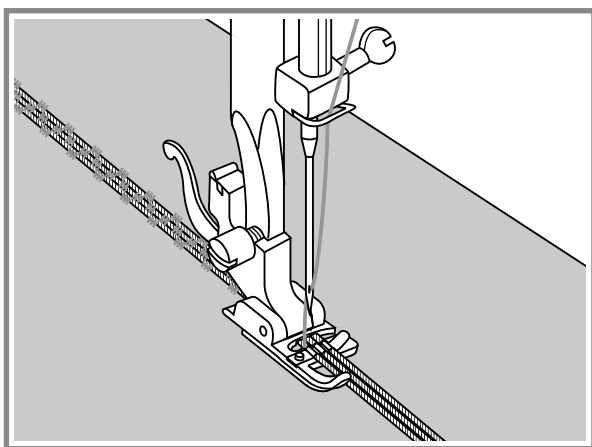
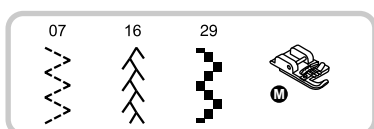
Marcar el diseño en la tela. Insertar el cordón en el centro de la ranura del pie por la parte derecha abierta del pie. Tirar el cordón unos 5cm (2 pulgadas) por detrás del pie.

Las ranuras bajo el pie mantendrán el largo del cordón en su puesto, mientras las puntadas se formarán sobre el cordón.

Seleccionar la puntada y ajustar su ancho, para que las puntadas cubran el cordón.

Bajar el pie y coser despacio, guiando el cordón sobre el diseño.

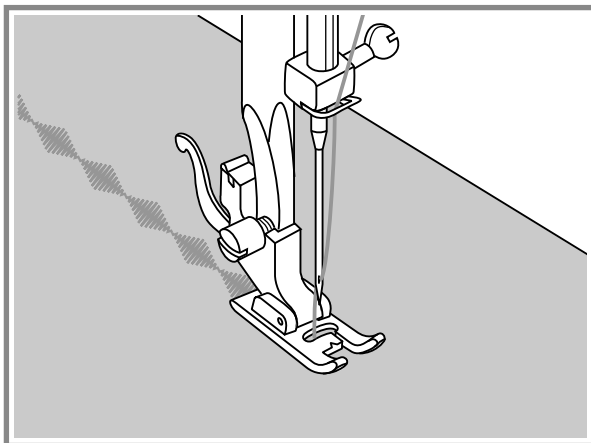
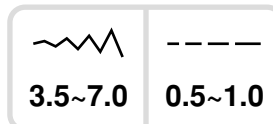
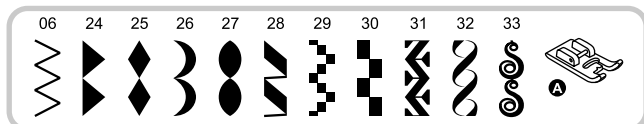
### ● Triple cordón



Empuje el hilo de coser hacia la izquierda e inserte los tres cordones en la ranura del pie, luego tirar unos 5cm (2 pulgadas) de el cordón por detrás del pie.

Seleccionar el diseño deseado y ajustar el ancho de la puntada para que los puntos cubran los cordones. Bajar el pie y coser despacio guiando los cordones.

## COSTURA SATEN



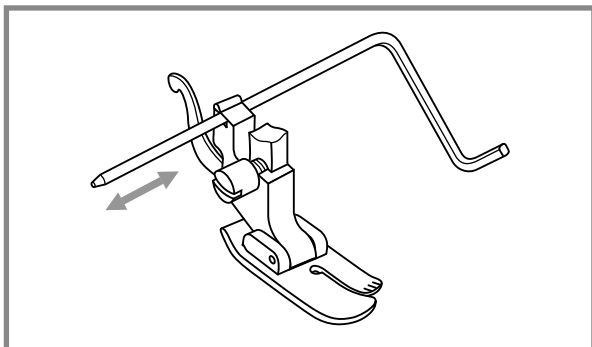
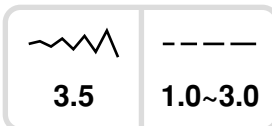
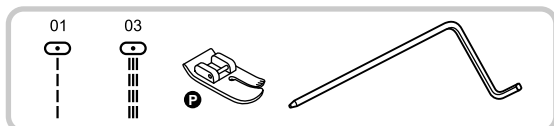
Utilice el pie prénsatelas para puntadas satén y decorativas. Este pie tiene debajo una hendidura que permite fácilmente una costura sobre puntadas gruesas formada por los puntos tan pegados del zigzag y la alimentación de la tela.

Para adaptar el satén o el patrón de puntadas decorativas, usted deberá ajustar el largo y el ancho del diseño presionando los botones de ajuste. Experimente en pedazos de tela hasta obtener el largo y ancho deseado.



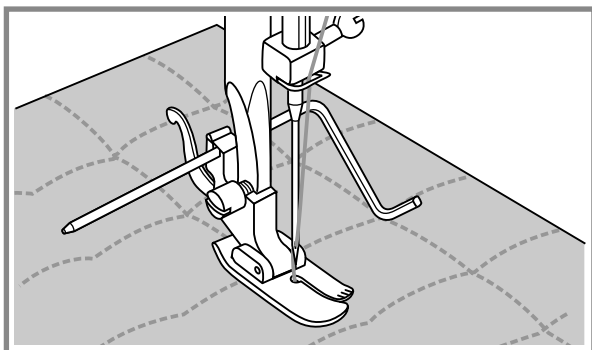
**Nota:** Cuando cose con tela muy delgada, es necesario utilizar la interfaz en el lado posterior de la tela.

## PUNTO QUILT



Insertar el borde/quilt guía colocar en el soporte del pie como esta ilustrado y regular el espacio deseado.

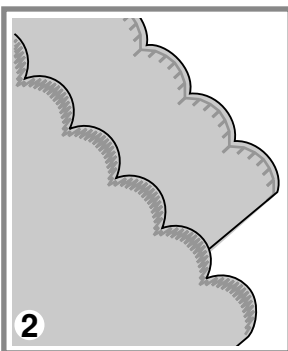
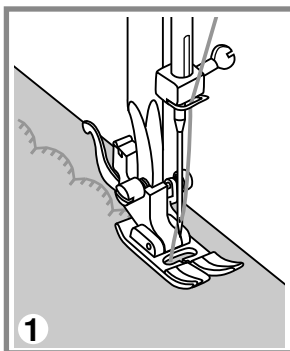
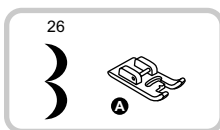
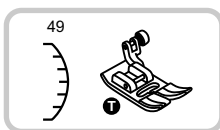
\*El pie prensatelas para quilt es un accesorio opcional. No viene incluido con la máquina.



Coser la primera fila y mover sobre la tela para coser filas sucesivas con el borde/quilt guía, montando a lo largo de la fila anterior de la costura

## BORDE DE FESTON

### ● Bordes de festón



1. Coser a lo largo del filo de la tela, asegurándose de no coser directamente en el filo de la tela.

\* Para mejores resultados, rociar aerosol de almidón en la tela y presionar con una plancha caliente antes de coser.

2. Corte a lo largo de los puntos.

\* Tenga cuidado de no cortar los puntos.

## FRUNCIR

01

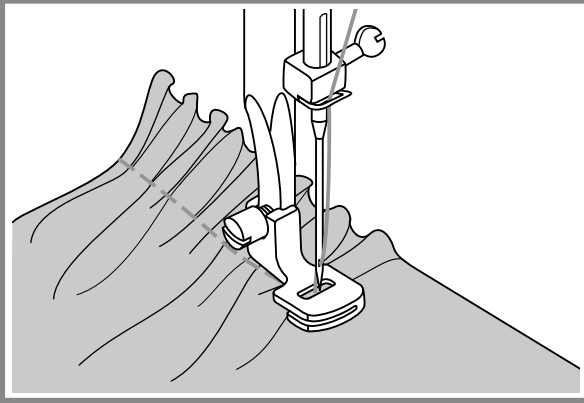


3.5



4.5

\* El pie para fruncir es un accesorio opcional. No está incluido con la máquina.



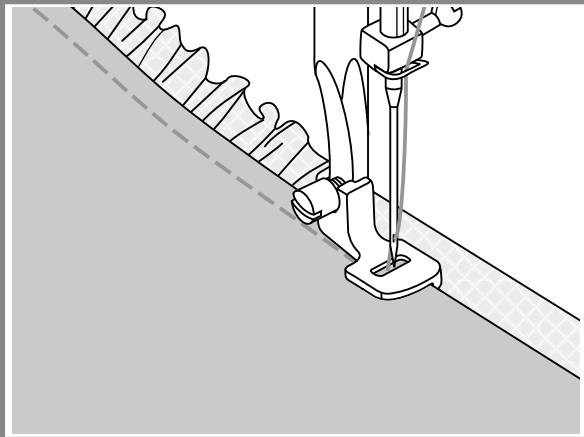
### Fruncir la tela

Montar el pie prénsatelas fruncidor, bajar el ajuste de tensión por debajo del 2.

Colocar la tela que será fruncida bajo el pie prénsatelas a la derecha del pie.

Las puntadas automáticamente hacen que la tela se frunza.

Adecuado para telas livianas o de mediano peso.

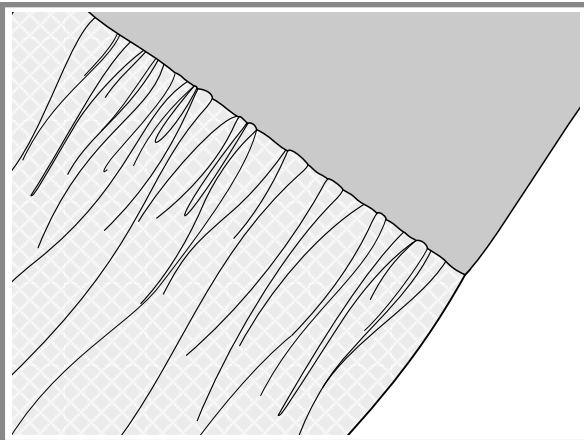



### Para fruncir y fijar la tela en un solo paso

Mirar de cerca el pie prénsatelas de fruncido, ver la ranura en su parte inferior.

Cuando se utiliza la ranura, usted puede fruncir la capa de debajo de la tela mientras lo une a la capa superior, tal como el cinturón en una blusa de vestir.

- Quitar el porta prénsatelas y colocar el pie fruncidor.
- Colocar la tela que será fruncida en la parte derecha del pie.
- Colocar la capa superior de la tela en su lado derecho en la ranura.
- Guiar las dos capas de acuerdo a lo ilustrado.



 **Nota:** Cuando pruebe la máquina para sus ajustes para alcanzar lo deseado, incrementar 10" (pulgadas) de la tela para adornos o elásticos. Esto facilita y determina el ajuste y cuantos cambios se necesitan para su proyecto. Siempre probar en una tela del proyecto con el tipo de hilo que se utilizara en su proyecto final.

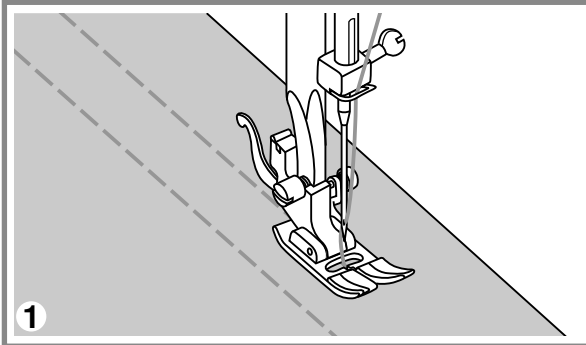
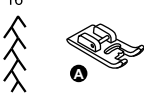
**Nota:** coser lenta y medianamente para un mejor control de la tela.

## PUNTO NIDO DE ABEJA

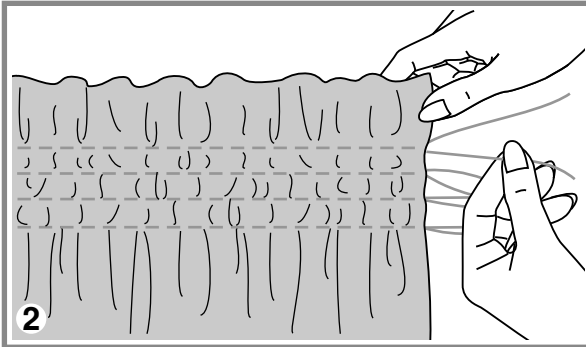
15



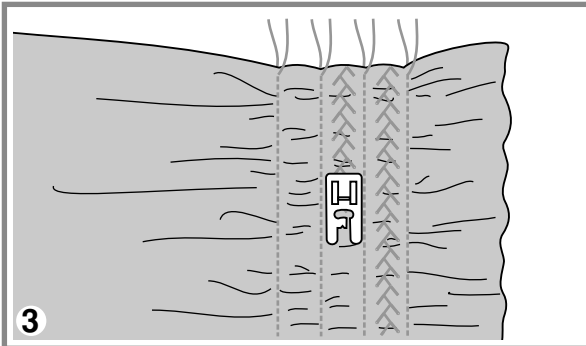
16



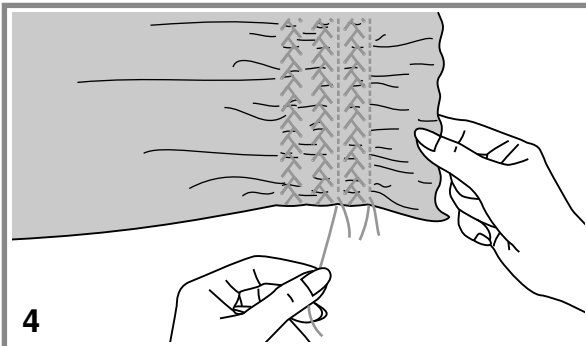
1. Utilizar el pie prensatelas universal para coser líneas rectas 1 cm (3/8 pulgadas) aparte, a través del área que será fruncida decorativamente.



2. Hacer nudo los hilos en el un filo.  
Tirar de los hilos distribuyendo el fruncido uniformemente. Asegurar los hilos en el otro final.

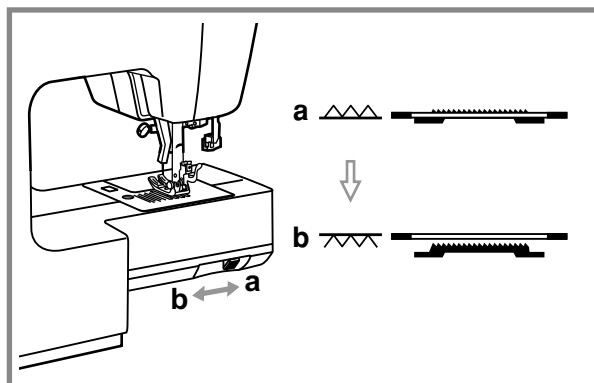
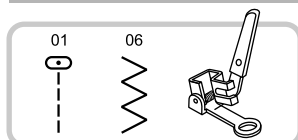


3. Reducir la tensión si es necesario y coser los diseños decorativos entre las costuras rectas.



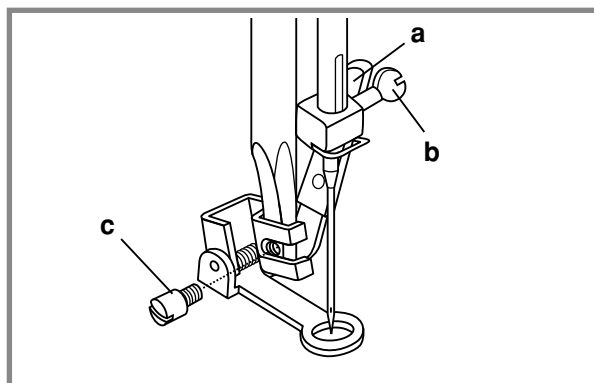
4. Retirar los puntos de fruncido.

# ZURCIDO A MANO LIBRE, BORDADOS Y MONOGRAMA



\* El pie para zurcido/bordado es opcional.  
No está incluido con la máquina.

Mover la palanca del arrastre a "▼" para escamotear el arrastre.

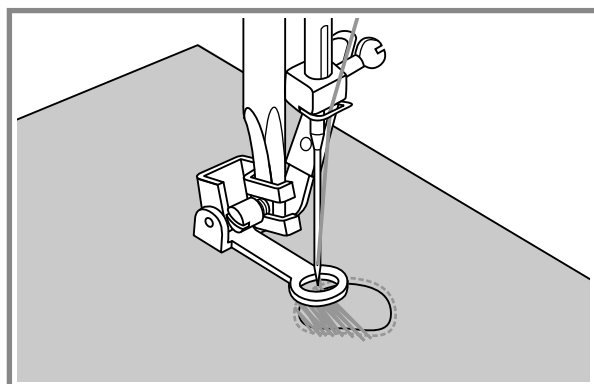


Sacar el pie prénsatelas y colocar en el soporte el pie para zurcido.

La palanca (a) tiene que estar detrás del tornillo de sujeción de la aguja (b). Empujar firmemente con el índice el pie prénsatelas para zurcir por la parte de atrás y apretar el tornillo (c).

## ● Zurcido

**Nota:** Los movimientos libres del zurcido se realizan sin utilizar el sistema interno de alimentación. El movimiento de la tela es controlado por el operador. Es necesario coordinar la velocidad de la costura con el movimiento de la tela.

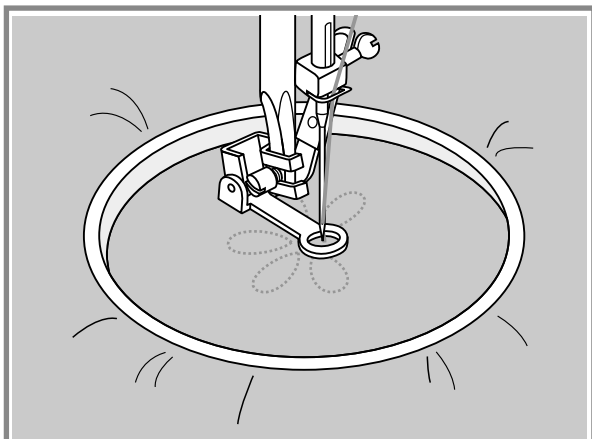


Primero coser alrededor del filo del agujero (para asegurar los hilos). Trabajando de izquierda a derecha coser sobre el agujero de una manera y constante.

Virar la labor por 1/4 y coser sobre los primeros puntos, moviendo el trabajo despacio sobre el agujero y separando los hilos sin dejar espacios grandes entre ellos.

## ZURCIDO A MANO LIBRE, BORDADOS Y MONOGRAMA

### ● Bordado

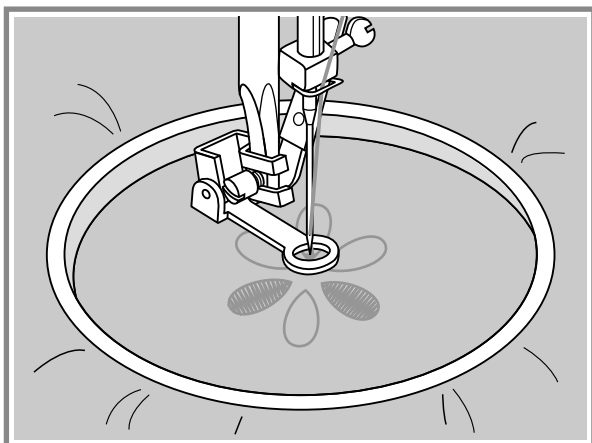


Seleccionar la puntada de zig-zag y regular el ancho del punto de acuerdo a lo deseado.

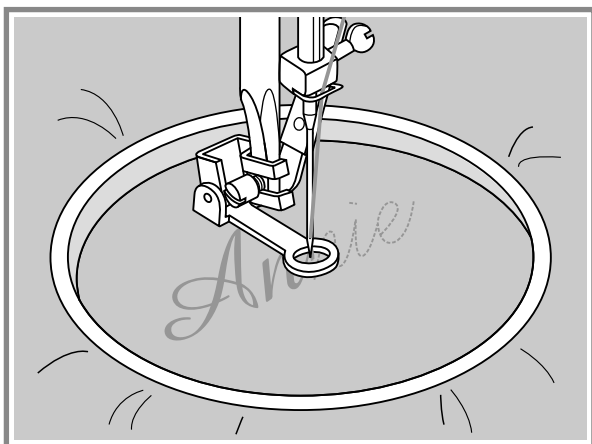
Coser alrededor de la línea del diseño moviendo el bastidor. Mantener una velocidad constante.

Usted obtendrá puntos mas largos moviendo el bastidor mas rapidamente y puntos cortos moviendo lentamente el bastidor.

Reforzar los puntos al final presionando el botón de seguro automático.



### ● Monograma



Seleccionar la puntada de zig-zag y regular el ancho del punto de acuerdo a lo deseado.

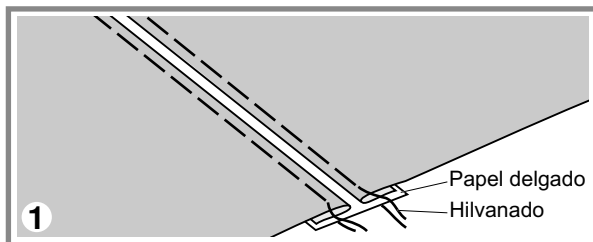
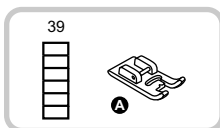
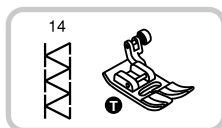
Coser a una velocidad constante, moviendo el bastidor despacio a lo largo de las letras.

Cuando la letra esta terminada. Asegurar con un punto de remate presionando el botón de seguro automático.

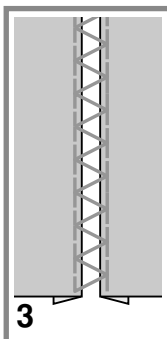
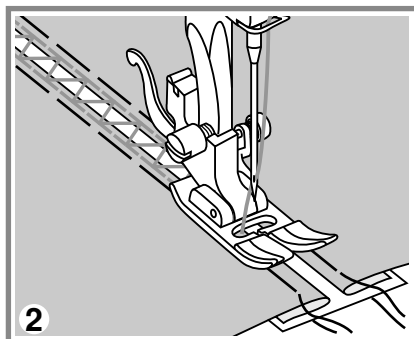
\* El bastidor no esta incluido con la máquina.



## FAGOTING



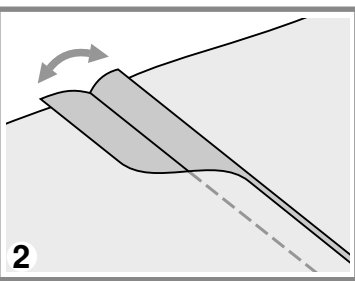
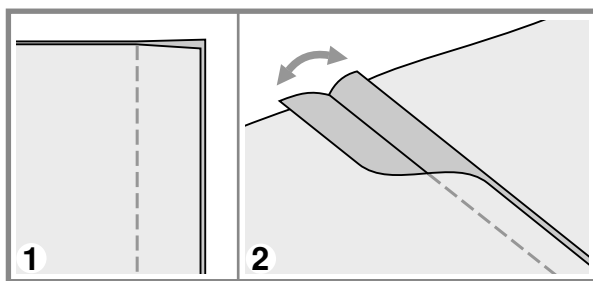
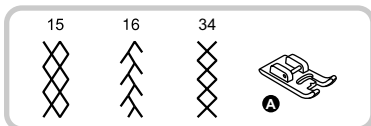
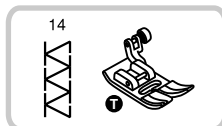
1. Separar los fillos doblados de los pedazos de tela dejando una distancia de 4mm (1/8 pulgadas) e hilvanar a un pedazo fino de papel o lamina soluble en agua para estabilizar.



2. Alinear el centro del pie prnsatelas en el centro de los dos pedazos de tela y empezara a coser.

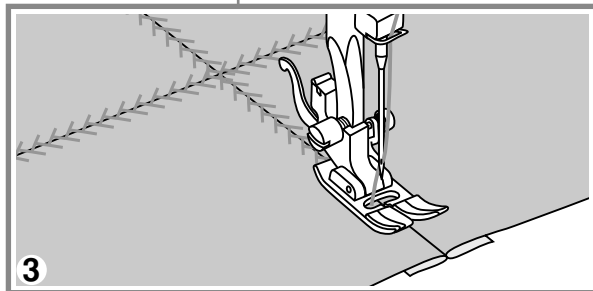
3. Despues de coser remover el papel.

## LABOR DE RETAZOS COSTURA PATCHWORK



1. Colocar los dos pedazos de tela con la parte derecha junta y coser con punto recto.

2. Abrir los fillos y presionar aplanandolo.



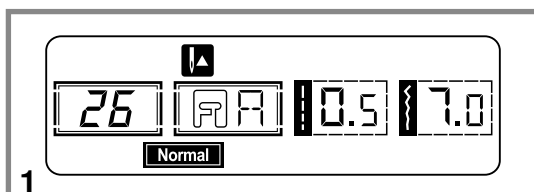
3. Poner el centro del pie prnsatelas sobre el filo de la linea de unión de las telas y coser sobre los fillos.

# ESPEJO

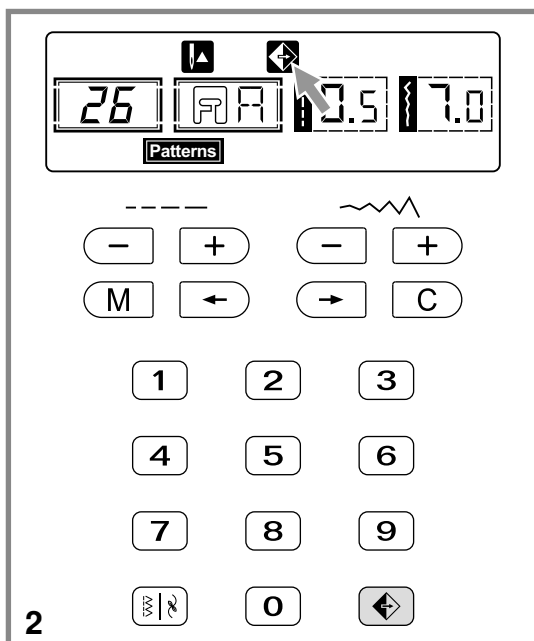


## Favor anotar:

- El diseño 17-23 no puede ser de imagen de espejo.
- Diseño de imagen de espejo puede ser combinado con otros diseños o patrones.

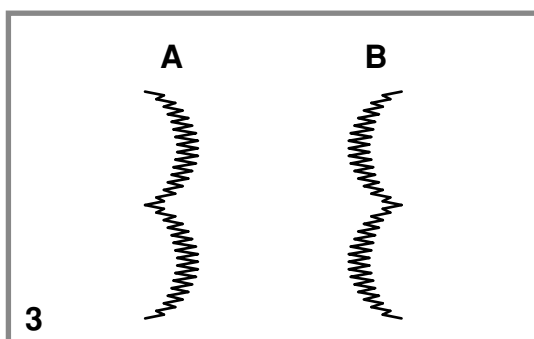


1. Seleccionar el diseño.



2. Presionando el botón de espejo.

La pantalla LCD mostrará la función de espejo y la máquina coserá el diseño reflejo hasta que presione nuevamente el botón de espejo.



A. Diseño normal de costura.

B. Diseño de costura de espejo.

## AGUJA GEMELA (Opcional)



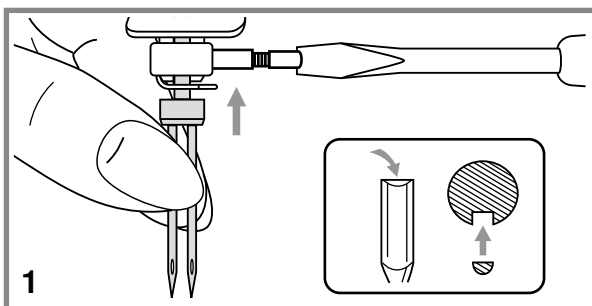
2.0~5.0



**Nota:** Cuando use la aguja doble, use la pata prensora (T) independientemente del tipo de cos turaque esté realizando.

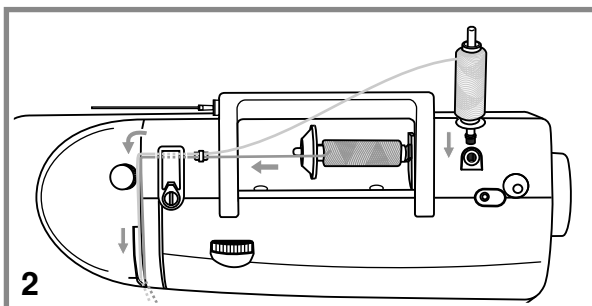


**Atención:** Use únicamente la aguja doble (código: 006020008). El uso de cualquier otra aguja puede causar que se doble la aguja o que se dañe la máquina. Nunca use agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper fácilmente, causando posibles heridas.



1. Insertar la aguja gemela.

\* Esta aguja es opcional no viene incluida en los accesorios.



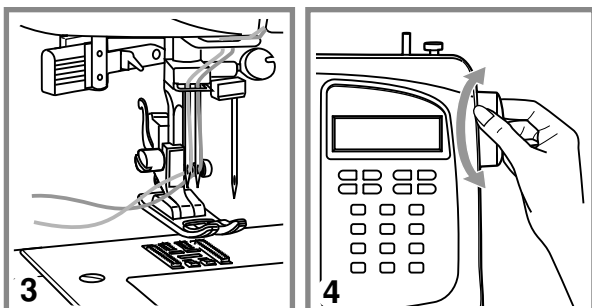
2. Seguir las mismas instrucciones para enhebrado simple utilizando la espiga horizontal porta carretes. Enhebrar la aguja izquierda.

Poner el segundo porta carretes (incluido en los accesorios) en el agujero en la parte superior de la máquina. Pasar el hilo por los diferentes puntos, asegurandose de omitir la guía del hilo sobre la aguja y pasar el hilo a través de la aguja derecha.

3. Enhebrar los hilo separadamente.

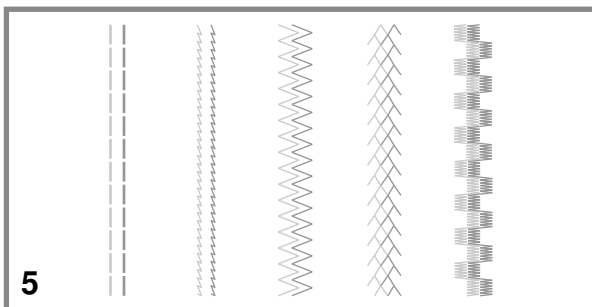


**Nota:** Este seguro que los dos hilos utilizados en la aguja gemela tengan el mismo grosor. Se puede usar uno o dos colores diferentes.



4. Antes de coser regular el ancho de la puntada. Mover el manubrio para revisar el espacio libre de la aguja, para que esta no tope con la placa de las agujas.

Cuando se cose con agujas gemelas siempre proceder despacio y estar seguro de mantener una velocidad lenta para asegurar la calidad de el punto.



5. Selecccionar el diseño y empezar a cose.

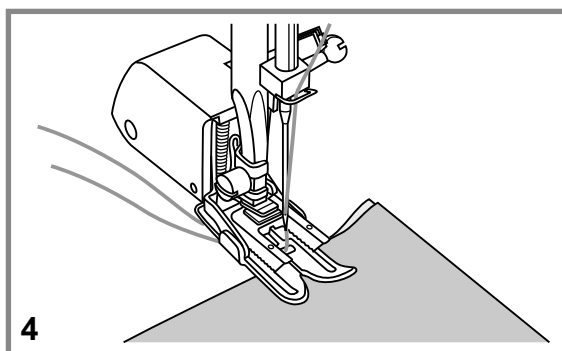
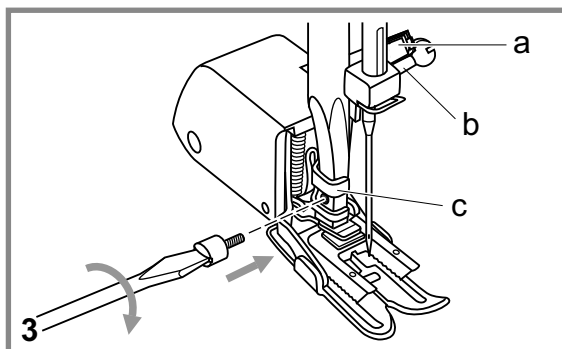
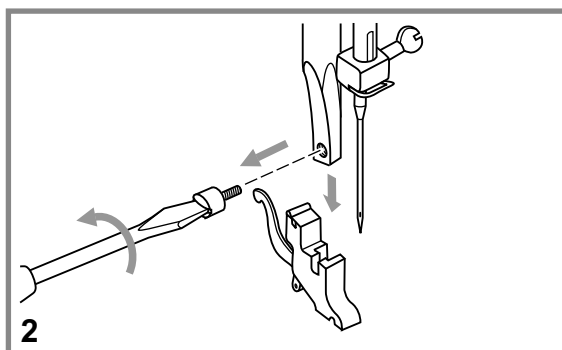
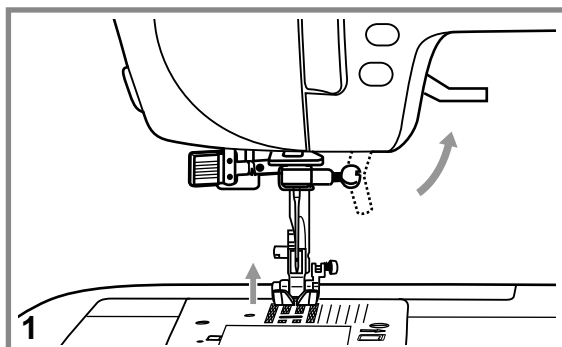
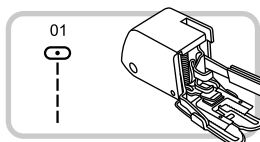
Utilidad y diseño decorativo 01-16, 24-60 se pueden usar.

El resultado del punto sera el diseño de dos líneas de puntos paralelos.



**Nota:** Cuando cosa con agujas gemelas, siempre proceda lentamente y trate de mantener una velocidad baja, para asegurar la calidad de el punto.

## PIE PRENSATELAS TRANSPORTADOR (Opcional)



\* El pie prensateclas transportador es un accesorio opcional. No está incluido en la máquina.

**Siempre trate de coser primero sin el pie transportador, solo utilizarlo cuando es necesario.**

Es fácil guiar la tela y tener una mejor visión de la costura cuando se utiliza el pie prensateclas regular en su máquina.

Su máquina de coser ofrece excelentes calidad de puntadas en una gama grande de tipos de telas desde telas delicadas hasta múltiples capas de mezclilla o tejidos.

El pie prensateclas transportador regula el arrastre del tejido superior e inferior y mejora el encaje de cuadros, rayas y muestras. Este pie evita el arrastre irregular en tejidos problemáticos.

1. Levantar la palanca del pie prensateclas para levantar el vástago.
2. Sacar el soporte del pie prensateclas, destornillando (sentido contrario del reloj) el tornillo que fija la barra del prensateclas.
3. Colocar el pie prensateclas transportador de la manera siguiente:
  - El brazo (a) deberá encajar sobre el tornillo de sujeción de la aguja y la Horquilla (b).
  - Empujar la cabeza de sujeción (c) plástica de izquierda a derecha de manera que quede encajada en el vástago del pie prensateclas.
  - Bajar el vástago del pie prensateclas.
  - Poner y apretar el tornillo de fijación. (de acuerdo a las manillas del reloj).
  - Tener cuidado que el tornillo de sujeción de la aguja y el tornillo de fijación del pie prensateclas estén bien apretados.
4. Subir el hilo inferior y pasar ambos hilos por debajo del pie prensateclas transportador hacia atrás.

# MEMORIA



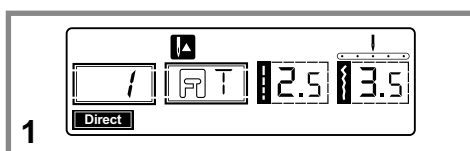
Diseños combinados pueden ser guardados para nuevamente utilizarlos. Mientras están memorizados no se perderán después de que la máquina haya sido apagada, se los puede recuperar en todo momento.

Esto es conveniente para los diseños, como nombres, que se utilizan normalmente.

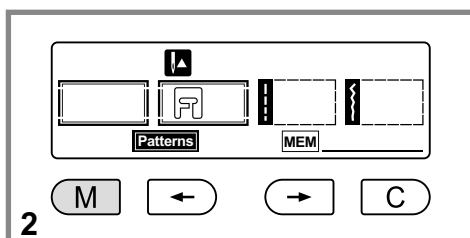
**Nota:**

- La máquina tiene un programa de memoria que puede retener 30 unidades de puntos.
- Muestras múltiples seleccionadas del modo de patrón "Patterns" puede ser combinada y coser juntamente.
- Todas las unidades de memoria pueden ser editadas para hacer su función de puntada larga, puntada ancha, espejo y bloqueo automático.
- Las muestras de modo directo y muestras 17-23 no pueden ser memorizadas.

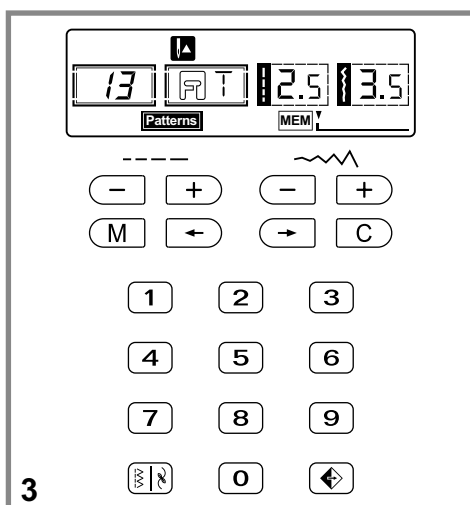
## ● Combina cion de muestras



1. Cuando usted prende la máquina "ON", la pantalla LCD indica "Direct".



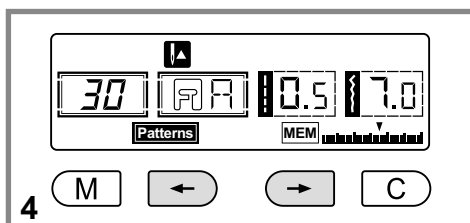
2. Pulse el "M" botón para ingresar a la memoria y guardar las combinaciones de caracteres o puntos decorativos.



3. Pulsar el "S/A" botón para seleccionar cualquier muestra deseada en el grupo "Patterns" en la pantalla LCD. Luego pulsar el número de muestra deseada (Eg.13) (Usted puede cambiar el largo y ancho de la puntada o escoger parada automática, espejo.)

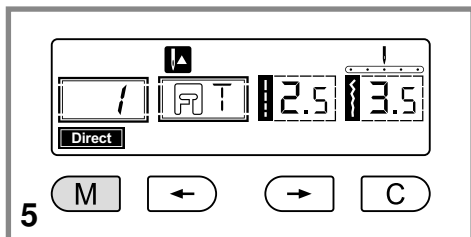
Repetir estos 3 pasos para guardar más muestras en la memoria.

**Nota:** Cuando la memoria esta llena con 30 unidades de patrones, la máquina timbrara dando una señal.



4. Utiliza las flechas "←" o "→" botón para revisar lo que usted ha programado.

## MEMORIA

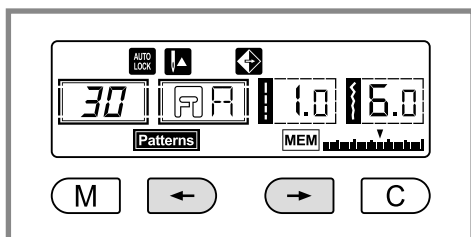


5. Pulsar el "M" botón para dejar la memoria y regresar a modo directo.



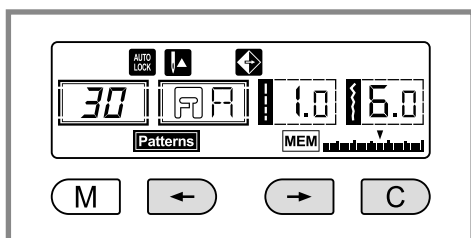
**Atención:** La muestra seleccionada se borrará del módulo de la memoria después de apagar la máquina si no se presiona el "M" botón nuevamente cuando usted ha terminado con la selección.

### ● Añadir muestras



Mientras en el modo de memoria presiona el "→" botón o el "←" botón hasta que el número del punto que usted haya seleccionado aparezca en pantalla, luego añada el nuevo punto o cambio de largo, ancho de puntada, parada automática o espejo si se desea.

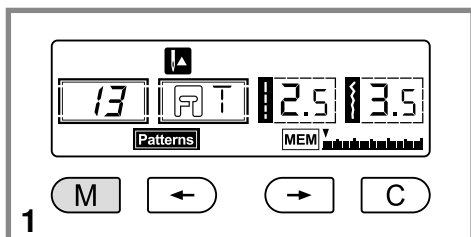
### ● Borrando muestras



Si usted desea borrar cierto modo de puntada "←", use "→" el número actual de la puntada se mostrará en la pantalla.

Pulsar el "C" botón para borrar la muestra seleccionada y la muestra anterior pasará adelante.

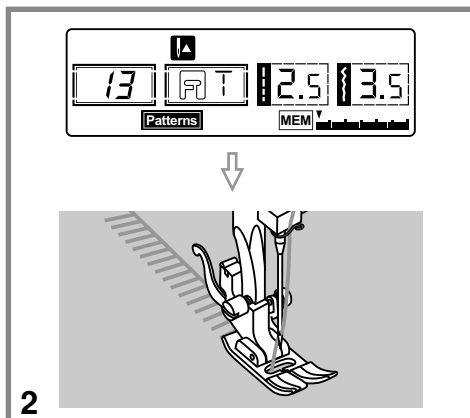
### ● Llamando y cosiendo la muestra memorizada



1. Pulsar el "M" botón para ingresar a la memoria.

La máquina se pondrá en el primer punto programado.

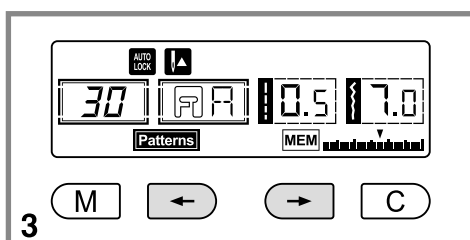
## MEMORIA



2

2. Presionar el controlador de pie.

La máquina empezará a coser desde la primera muestra ingresada.



3

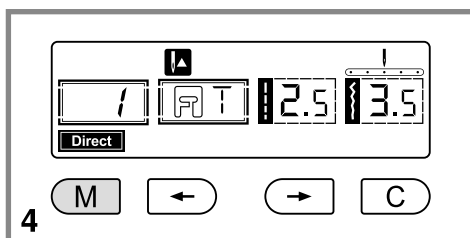
3. Si usted desea revisar lo que está programado o si desea empezar a coser unos pocos puntos en el modo de memoria, use el "←" botón o el "→" botón.

Puede utilizar el seguro automático para que la máquina se pare.



**Nota:** Si usted desea repetir su combinación de puntada sin querer que la máquina se pare, presionar el seguro automático "●" botón para cancelar la parada automática en el modo de memoria.

El "AUTO STOP" aparecerá en la pantalla LCD.

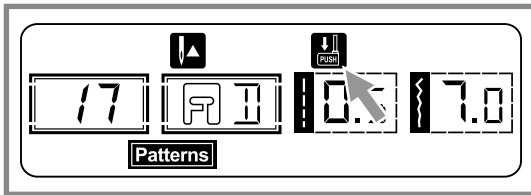


4

4. Presionar el "M" botón para salir del modo de memoria y regresar al modo directo.

## FUNCIONES DE ADVERTENCIA

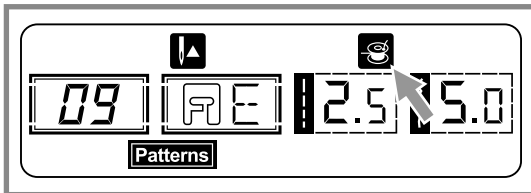
### ● Instrucción icono de la pantalla



#### Bajando el nivel del ojal

Cuando usted seleccione cualquier muestra de ojal o zurcido, la pantalla LCD le indicará el icono "↓ push".

Es para recordarle en bajar el nivel del ojal.



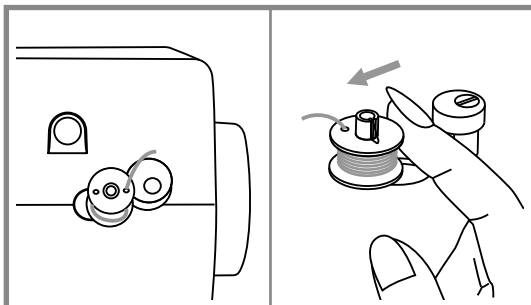
#### Bobinado de la canilla

Cuando el uso de la bobinadora se activa para el bobinado (en la posición más a la derecha) aparece este icono en la pantalla LCD como un recordatorio.

### ● Sonido de pitido de advertencia

- Cuando esta operando correctamente: 1 pitido
- Cuando la memoria esta llena con 30 muestras: 2 pequeños pitidos
- Cuando esta operando incorrectamente: 3 pequeños pitidos
- Cuando la máquina esta en problemas y no puede coser: 8 segundos de pequeños pitidos

Esto quiere decir que el hilo está torcido o atascado y la rueda del eje no se puede mover. Por favor mirar la "Guia para resolver problemas" en la página 63/64 para encontrar una solución. Luego de que el problema esta resuelto, la máquina seguira cosiendo.



#### Regresar el devanador a la izquierda

Si usted presiona el botón en la máquina cuando la canilla está llena o el devanador esta en la posicion correcta, luego la máquina pitará 3 veces como advertencia. Regresar el devanador a su posición izquierda.



**Nota:** Si el problema no esta resuelto, por favor contactar al local de venta.



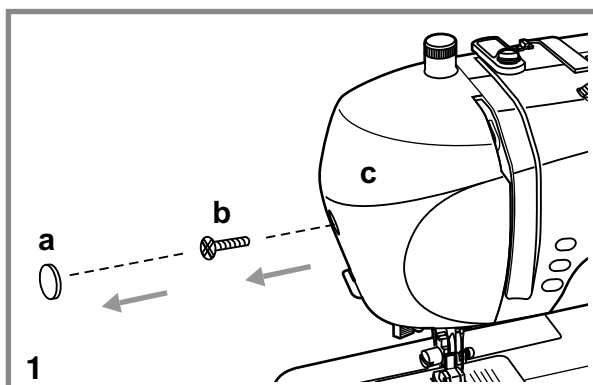
**Atención:** Durante el cosido, si el hilo queda atascado dentro sin dejar que la aguja se mueva y usted continua presionando el pedal, el seguro se prenderá apagando la máquina completamente. Para volver a prender la máquina, usted tendra que prender y apagar la máquina, poner el interruptor de posición apagada a prendida nuevamente.



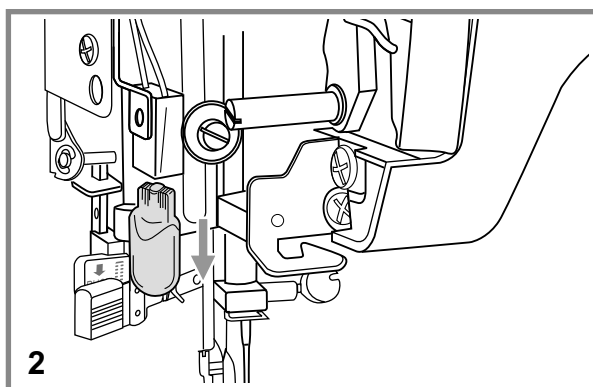
## REPONER LA BOMBILLA



**Atención:** Apagar la máquina y esperar que se haya enfriado la bombilla antes de tocarla.



1. Remover la tapa (a), destornillar el tornillo (b) en la parte izquierda de la parte frontal de la máquina y extraer el panel frontal (c).



2. Si la máquina esta equipada con 5W lámpara, reponer la bombilla de la manera siguiente:

Estirar de la bombilla para abajo para removerla.

Reponer la bombilla con una de su mismo tipo 5W.

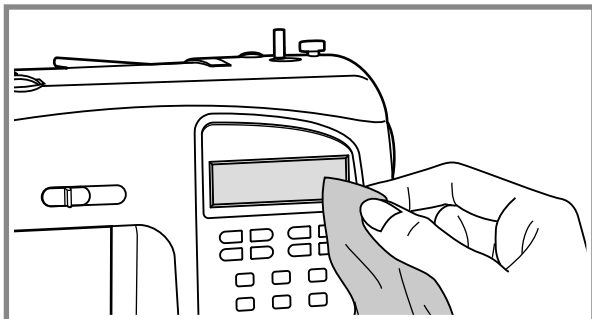
Vuelva a colocar la placa frontal y apriete el tornillo.

## MANTENIMIENTO



**Atención:** Desconectar la máquina de la red eléctrica antes de limpiar la superficie de la máquina, caso contrario puede ocasionar una lesión o descarga eléctrica.

### ● Limpieza de la pantalla



Si el frente del panel esta sucio, limpiarlo delicadamente con una tela suave y seca.

No utilizar ningún tipo de solventes orgánicos o detergentes.

### ● Limpieza de la maquina de coser superficie

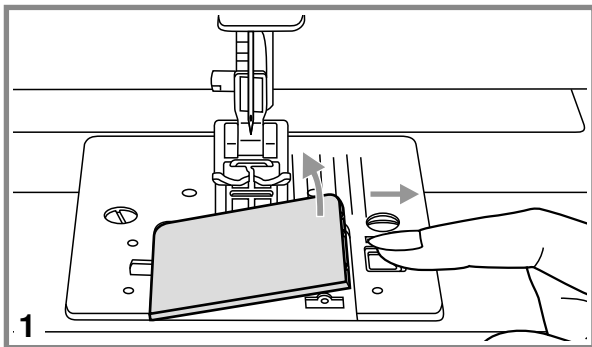
Si la superficie de la máquina esta sucia, ligeramente remojar una tela en detergente suave, escurrirlo y luego limpiar la superficie. Luego de limpiarlo pasar un trapo seco.

### ● Limpieza de la lanzadera

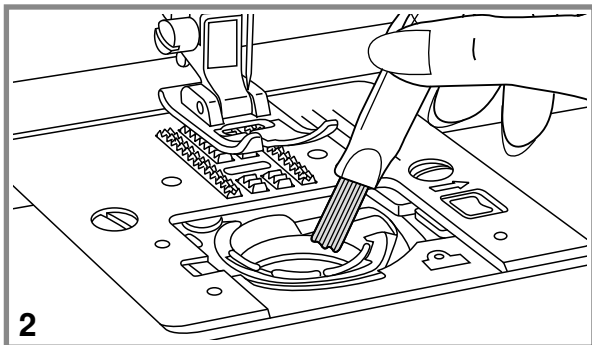
Si hay acumulación de pelusa o de hilo en la lanzadera, esto interferirá en la operación de la máquina. Revisar regularmente y limpiar el mecanismo cuando es necesario.



**Atención:** Desconectar la máquina de la red eléctrica antes de empezar el mantenimiento.

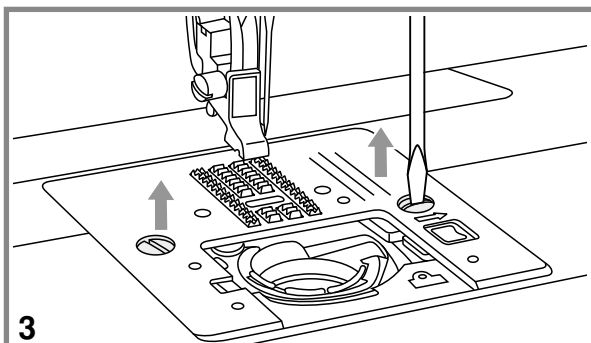


1. Remover la tapa del canillero.



2. Limpiar con un pincel el canillero.

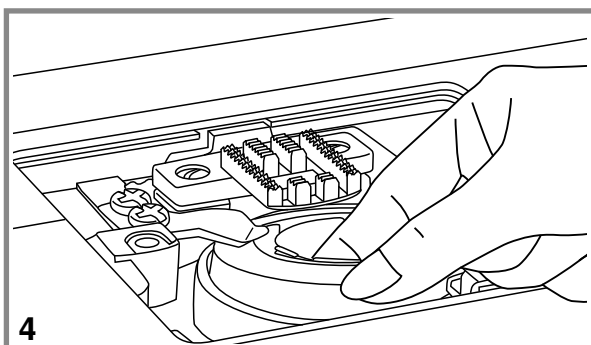
## MANTENIMIENTO



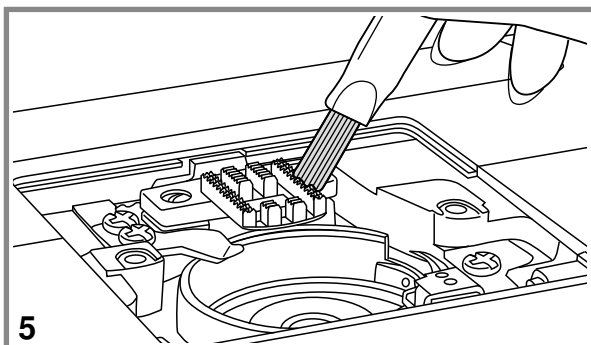
3. Retirar la aguja, el pie prensatelas y el porta prensatela.

Retirar la tapa del canillero y el canillero.

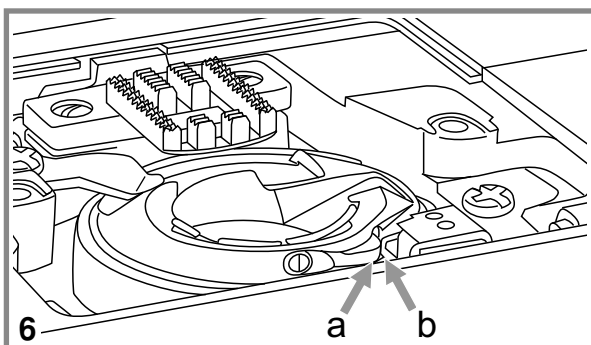
Retira los tornillos que sustentan la tapa del canillero y retirar la placa aguja.



4. Levantar y sacar la canilla.



5. Limpiar el carril de la lanzadera, el arrastre y la caja de la bobina con un cepillo. También limpiar con una trapo suave y seco.



6. Colocar la canilla en la lanzadera de manera que la punta (a) toque el freno (b), como indica.

## GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS








































Antes de pedir ayuda, revisar los siguientes puntos. Si el problema persiste, contacte al sitio de compra o lugar autorizado.

Problema	Causa	Correccion	Referencia
Ruptura hilo superior	1.La máquina no esta enhebrada correctamente.	1.Enhebrar la máquina.	Pag. 15
	2.La tensión del hilo es muy ajustado.	2.Reducir la tensión del hilo (reduciendo un número)	Pag. 18
	3.El grosor del hilo es muy grueso para la aguja.	3.Seleccionar aguja grande.	Pag. 10
	4.La aguja no esta incertada correctamente.	4.Remove e reinsertar la aguja (parte plana hacia atrás).	Pag. 9
	5.El hilo esta enrollado en el soporte de la canilla.	5.Remove el carrete y enrollar en el carrete.	Pag. 15
	6.La aguja esta dañada.	6.Cambiar aguja.	Pag. 9
Ruptura hilo inferior	1.La canilla no esá insertada correctamente.	1.Remove y reincertar la canilla y halar del hilo. El hilo debera salir con facilidad.	Pag. 14
	2.La canilla esta mal enhilada.	2.Revisar tanto la canilla y el portacanillas.	Pag. 14
	3.La tensión del hilo es muy ajustado.	3.Destensionar el hilo in Ferior como esta anotado.	Pag. 18
Saltos de puntada	1.La aguja no esta insertada correctamente.	1.Remove y reincertar la aguja (parte plana hacia atrás).	Pag. 9
	2.La aguja esta dañada.	2.Cambiar de aguja.	Pag. 9
	3.Tamaño incorrecto de aguja ha sido Utilizado.	3.Busque aguja que vaya con el hilo.	Pag. 10
	4.El pie prénsatelas no esta correctamente colocado.	4.Revisar y colocarlo correctamente.	Pag. 65
	5.La máquina no esta enhebrada correctamente.	5.Reenhebrar la máquina.	Pag. 15
	6.E pie prénsatelas no lo suficientemente fuerte.	6.Reajustar la presion del pie.	Pag. 8
Aguja se rompe	1.La aguja esta dañada.	1.Insertar nueva aguja.	Pag. 9
	2.Aguja no esta correctamente insertada.	2.Insertar aguja correctamente. (Parte plana hacia atrás)	Pag. 9
	3.Aguja incorrecta para el tipo de tela.	3.Escoger aguja que vaya con el tipo de tela.	Pag. 10
	4.Pie prénsatelas incorrecto esta puesto.	4.Seccionar pie correcto.	Pag. 65
	5.El tornillo de la abrazadera de la aguja esta flojo.	5.Utilice destornillador para ajustar tornillo.	Pag. 9
	6.El pie prénsatelas no es el adecuado para el tipo de puntada que se desea coser.	6.Colocar el pie prénsatelas adecuado para la puntada deseada.	Pag. 65
	7.La tension del hilo superior esta muy ajustada.	7.Aflojar la tensión del hilo superior.	Pag. 18
Puntos flojos	1.La máquina no está correctamente enhebrada.	1. Revisar el enhebrado.	Pag. 15
	2.La carrilla no esta correctamente enhebrada.	2.Hilar la carrilla como esta ilustrado.	Pag. 14

# GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS





















Problema	Causa	Correccion	Referencia
Puntos flojos	3.Aguja/ tela/ hilo es incorrecta su combinaci3n.	3. El tama1o de la aguja debe ir de acuerdo con la tela y el hilo.	Pag. 10
	4.La tensi3n del hilo est1 incorrecto.	4. Corregir la tension del hilo.	Pag. 18
Borde fruncir zurcido	1.La aguja es muy gruesa para la tela.	1. Seleccinar aguja delgada.	Pag. 10
	2.El largo del punto esta mal ajustado.	2. Reajustar el largo del punto.	Pag. 25
	3.La tensi3n del hilo es muy ajustado.	3. Aflojar la tensi3n del hilo.	Pag. 18
Costura fruncido	1.La tension de el hilo en la aguja es muy ajustada.	1. Soltar la tensi3n del hilo.	Pag. 18
	2.El hilo en la aguja no esta hilado correctamente .	2. Volver a enhebrar la m1quina.	Pag. 15
	3.La aguja es muy pesada para la tela que se est1 cosiendo.	3. Escoger una aguja que vaya con la tela y el aguja	Pag. 10
	4.El largo del punto es muy largo para la tela.	4. Hacer densidad del punto.	Pag. 25
	5.El pie pr3nsatela no esta correctamente ajustado.	5. Ajustar el pie pr3nsatela.	Pag. 8
Dise1os distorcionados	1. El pie pr3nsatelas incorrecto se esta utilizando.	1.Seccionar el pie correcto.	Pag. 65
	2.La tensi3n del hilo esta muy ajustado.	2.Aflojar la tensi3n del hilo.	Pag. 18
M1quina se atasca	1.El hilo se quedo en la lanzadera.	Quitar el hilo superior y el carrete, mover el manubrio hacia atr1s y adelante y remover el hilo.	Pag. 61
	2.El arrastre se llena de peluzas.		
La m1quina hace ruido	1. Lanzadera y porta-agujas est1n llenos de pelusillas.	1. Sacar las pelusillas de la lanzadera y del arrastre como descrito.	Pag. 61
	2.Mala calidad de aceite ha sido usado.	2.Utilizar solo buena calidad de aceite para m1quinas de coser.	--
	3.La aguja esta da1ada.	3. Cambiar de aguja.	Pag. 9
	4.Sonido leve viene del motor interno.	4. Esto es normal.	--
	5.El hilo se quedo en la lanzadera.	Quitar el hilo superior y el carrete, mover el manubrio hacia atr1s y adelante y remover el hilo	Pag. 61
	6.El arrastre esta lleno de peluza.		
Puntos desiguales, alimentador desigual	1. Mala calidad del hilo.	1. Seleccionar mejor calidad de hilo.	Pag. 10
	2. La carrilla no esta bien enhilada.	2. Remover la canilla, el hilo e reinsertar correctamente.	Pag. 14
	3.Tela ha sido halada.	3. No estirar la tela mientras cose, dejar que la m1quina lo haga.	--
La m1quina no funciona	1. La m1quina no esta prendida.	1. Prender la m1quina.	Pag. 7
	2. El pie pr3nsatelas esta alzado.	2. Bajar el pie prensatelas.	Pag. 20
	3. La m1quina no esta conectada a la red el3ctrica.	3. Conectar la m1quina a la red el3ctrica.	Pag. 7

# TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE RAPIDO

Muestra de puntadas		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pie	Funciones				
		Automático	Manual	Automático	Manual	Prénsatelas	Inversion	Seguro automático	Espejo/Pie prénsatelas	Aguja gemela	Memoria
Puntadas utiles	01 	3.5	0.0~7.0	2.5	0.0~4.5	T	*	*	*	*	*
	02 	0.0	0.0~7.0	2.5	0.0~4.5	T	*	*	*	*	*
	03 	3.5	0.0~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	04 	3.5	1.0~6.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	05 	3.5	0.0~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	06 	5.0	0.0~7.0	2.0	0.3~4.5	T	*	*	*	*	*
	07 	5.0	2.0~7.0	1.0	0.3~4.5	T	*	*	*	*	*
	08 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	09 	5.0	3.5~7.0	2.5	1.0~3.0	E	*	*	*/T	*	*
	10 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	11 	3.5	2.5~7.0	2.0	0.5~4.5	F	*	*	*/T	*	*
	12 	3.5	2.5~7.0	1.0	0.5~4.5	F	*	*	*/T	*	*
	13 	3.5	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	14 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	15 	7.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	16 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
Puntada ojal	17 	5.0	2.5~7.0	0.5	0.3~1.0	D					
	18 	5.0	2.5~5.5.	0.5	0.3~1.0	D					
	19 	7.0	5.5~7.0	0.5	0.3~1.0	D					
	20 	6.0	3.0~7.0	1.0	1.0~2.0	D					
	21 	6.0	3.0~7.0	1.5	1.0~3.0	D					
	22 	7.0	7.0,6.0,5.0	-	-	D					
	23 	7.0	3.5~7.0	2.0	1.0~2.0	D					
Puntada satén	24 	7.0	5.5~7.0	2.0	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*
	25 	7.0	2.5~7.0	0.5	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*
	26 	7.0	2.5~7.0	1.0	1.0~2.0	A	*	*	*	*	*
	27 	7.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	28 	7.0	2.5~7.0	0.5	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*
	29 	7.0	2.5~7.0	2.0	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*
	30 	7.0	2.5~7.0	0.5	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*
	31 	7.0	4.0~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*	*	*	*
	32 	7.0	2.5~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*	*	*	*
	33 	7.0	4.0~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*	*	*	*
Punto de cruz	34 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	35 	6.0	5.0~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	36 	6.0	3.0~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	37 	6.0	3.0~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
Puntos decorativos	38 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	39 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	40	7.0	3.0~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*

\*: Se pueden hacer ajustes.

# TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE RAPIDO

Muestra de puntadas		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pie Prénsatelas	Funciones				
		Automático	Manual	Automático	Manual		Inversion	Seguro automático	Espejo/Pie prénsatelas	Aguja gemela	Memoria
Puntos decorativos	41 	7.0	3.0~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	42 	5.0	3.0~7.0	2.5	1.5~4.5	A	*	*	*	*	*
	43 	7.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	44 	7.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	45 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*/A	*	*
	46 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	47 	7.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*	*/A	*	*
	48 	6.0	3.5~7.0	1.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	49 	7.0	2.5~7.0	1.0	1.0~4.5	T	*	*	*	*	*
	50 	5.0	2.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	51 	5.0	4.5~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	52 	5.0	3.5~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*	*	*	*
	53 	7.0	2.5~7.0	3.0	1.5~3.0	A	*	*	*	*	*
	54 	7.0	3.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	55 	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*	*	*	*
	56 	7.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*	*/T	*	*
	57 	7.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*	*	*	*
	58 	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	59 	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*
	60 	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*	*	*	*

\*: Se pueden hacer ajustes.

# bernette

ES - 06/2013  
502020.86.71 / 021P4C0202  
© BERNINA International AG  
Steckborn CH, [www.bernina.com](http://www.bernina.com)



For more information visit  
**[www.mybernette.com](http://www.mybernette.com)**